Franz Cordesmeyer

DIE ANPASSUNGSFLEXIBILITÄT DER PRODUKTIONSKAPAZITÄTEN IN DER WESTDEUTSCHEN MÜHLENWIRTSCHAFT

1979

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555418_0007

DIE ANPASSUNGSFLEXIBILITÄT DER PRODUKTIONS-KAPAZITÄTEN IN DER WESTDEUTSCHEN MÜHLENWIRTSCHAFT

I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaft durch den Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster

Vorgelegt von

Franz Cordesmeyer

aus Rheine

1978

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Erster Berichterstatter:	Prof. Dr. H. St. Seidenfus
Zweiter Berichterstatter:	Prof. Dr. R. Thoss
Dekan:	Prof. Dr. H. Wagner
Tag der mündlichen Prüfung:	31. Januar 1979

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Einführung

1. Problemstellung 1

2. Die Mühlenwirtschaft als Beispiel 7

3. Der Kapazitätsbegriff in der Mühlenwirtschaft 10

Erstes Kapitel: Ziel und Grundanforderungen einer flexiblen Anpassung von Produktionskapazitäten 12

1.1 Ziel der Anpassungsflexibilität 12

1.11 Zieldefinition 12

1.12 Zielharmonien und Zielkonflikte 15

1.2 Grundanforderungen und Merkmale 17

1.21 Konsumorientierung 17

1.22 Gewinnaspekt 19

1.23 Zeitaspekt 21

1.24 Grad der Kapazitätsanpassung 23

1.25 Dynamische Interpretation 24

1.26 Heuristische Problemlösung 25

1.27 Weitere Merkmale 26

Seite

Zweites Kapitel: Untersuchung der Kapazitätsanpassungsflexibilität in der Mühlenwirtschaft 27

2.1 Entwicklungsgeschichtlicher Überblick über die Mühlenstrukturprobleme 27

2.11 Die Mühlenwirtschaft im freien Auslesewettbewerb (1875 - 1910) 27

2.12 Kartelle und Zwangswirtschaft (1910 - 1918) 30

2.13 Verdrängungswettbewerb sowie Preis- und Mengenregelung (1920 - 1945) 32

2.14 Wiederaufbau trotz Überkapazitäten (1945 - 1955) 36

2.15 Stillegungsaktionen und Kartelle (1955 - 1975) 41

2.16 Freier Auslesewettbewerb (1976 und 1977) 65

2.2 Gegenwärtige Lage der Mühlenwirtschaft 67

2.21 Struktur der Mühlenbranche 69

2.211 Anzahl und relative Größe 69

2.212 Standorte der Mühlen 78

2.213 Kapazität und Auslastung 92

2.22 Wettbewerbsverhalten der Mühlenbranche 99

2.221 Entwicklung der Mühlenspanne 99

2.222 Wettbewerbseinstellung und -intensität 103

2.23 Wirtschaftliche Lage der Mühlen 105

2.3 Schlußfolgerungen zur Kapazitätsanpassungsflexibilität 109

Seite

Drittes Kapitel: Ursachen der mangelnden Anpassungsflexiblität der Mühlenkapazitäten 114

3.1 Formaler Untersuchungsansatz als Ausgangspunkt 117

3.11 Systemorientierte Interpretation der Anpassungsflexibilität 117

3.12 Entscheidungsorientierte Interpretation der Anpassungsflexibilität 123

3.2 Staatliche Interventionen und ihr Einfluß auf die Anpassungsflexibilität der Mühlen 126

3.21 Mengen- und Preisregelung auf dem Rohstoffmarkt 126

3.22 Interventionen in Produktion und Absatz 132

3.23 Darstellung des Einflusses der Interventionen am Kapazitätsregelkreis 140

3.3 Marktflexibilität der Mühlen 143

3.31 Entwicklung der Inlandsnachfrage 143

3.311 Gesamt- und Pro-Kopf-Nachfrage 143

3.312 Regionale und saisonale Nachfrageänderungen 147

3.313 Änderungen der nachgefragten Leistungsart 148

3.3131 Substitution von Roggen- durch Weizenmehl 149

3.3132 Spezialmehle 153

3.3133 Mehltransport per Tankwagen 157

3.32 Elastizitäten der Inlandsnachfrage 160

3.321 Einkommenselastizität 160

3.322 Preiselastizität 163

3.323 Kreuzpreiselastizität 166

Seite

3.33 Angebot und Nachfrage des Auslandes 172

3.331 Mehlexporte und -importe 172

3.332 Backwarenexporte und -importe 178

3.34 Veränderungen der Standortgewichte 180

3.341 Wandel der Rohstoffbasis 180

3.342 Verkehrsinfrastruktur und Transporttechnik 184

3.35 Die Marktflexibilität dargestellt am Kapazitätsregelkreis 188

3.4 Organisationsflexibilität der Mühlenbranche 191

3.41 Produktionsflexibilität der Mühlen 191

3.411 Technischer Fortschritt und Entwicklung der Mahlsysteme 191

3.412 Determinanten produktionswirtschaftlicher Elastizität 196

3.4121 Faktormobilität 196

3.4122 Faktorteilbarkeit 202

3.4123 Lebensdauer der Anlagen 204

3.4124 Möglichkeiten der Lagerhaltung 207

3.413 Bedeutung produktionstechnischer Anpassungsformen 208

3.4131 Quantitative Anpassung 208

3.4132 Intensitätsmäßige Anpassung 211

3.4133 Zeitliche Anpassung 213

3.42 Kostenflexibilität der Mühlen 215

3.421 Beziehung zwischen Kostenflexibilität und Kapazitätsanpassung 215

Seite

3.422 Relative Bedeutung der Kostenkomponenten 218

3.4221 Mühlenspezifische Kostenarten bei gegebener Betriebsgröße 218

3.4222 Verhältnis von fixen zu variablen Kosten 222

3.423 Kostendegression bei variabler Betriebsgröße 225

3.43 Verhaltensflexibilität der Mühlen 233

3.431 Markttransparenz als Informationsprämisse 234

3.432 Das Ziel der Kapazitätsanpassung 238

3.4321 Branchenziel versus Unternehmensziel 238

3.4322 Zielstruktur der innerbetrieblichen Entscheidungsträger und unternehmerischer Zielbildungsprozeß 239

3.433 Oligopolistische Interdependenzen 245

3.44 Die Organisationsflexibilität dargestellt am Kapazitätsregelkreis 248

3.5 Die langfristige Instabilität der Mühlenkapazitäten erklärt am Kapazitätsregelkreis 252

3.51 Das Gesamtmodell als Ausgangspunkt 252

3.52 Statische Stabilität der Kapazitätsregelung 254

3.521 Monostabilität der Kapazitätsregelung 254

3.522 Multistabilität der Kapazitätsregelung 256

3.53 Dynamische Stabilität der Kapazitätsregelung 258

3.531 Anpassungsgeschwindigkeit 258

3.532 Anpassungsfolge 259

3.54 Zusammenfassendes Ergebnis 261

Seite

Viertes Kapitel: Ansätze zur Förderung der Anpassungsflexibilität von Produktionskapazitäten in der Mühlenwirtschaft 266

4.1 Kapazitätsregelung in der Marktwirtschaft 266

4.11 Primat marktwirtschaftlicher Selbstbereinigung und die Funktionsfähigkeit wettbewerblicher Auslese 266

4.12 Volkswirtschaftliche Konsequenzen der Überkapazitäten bei den Mühlen 269

4.2 Voraussetzungen externer Anpassungshilfe und das Beispiel der Mühlen 273

4.3 Ansatzpunkte der Flexibilitätsförderung in der Mühlenwirtschaft 277

4.31 Staatliche Interventionen als Anpassungshilfe 279

4.311 Liberalisierung des Getreidemarktes 279

4.312 Gesetzliche Verarbeitungsregelung 282

4.313 Gesetzliche Stillegungsaktion 285

4.314 Planification oder staatliche Rahmenplanung 288

4.32 Förderung der Marktflexibilität 292

4.321 Genehmigung von Kartellen 292

4.322 Zwischenbetriebliche Kooperation 298

4.33 Förderung der Organisationsflexibilität 301

4.331 Maßnahmen zur Hebung der Markttransparenz 301

4.332 Schulungs- und Beratungsmaßnahmen 304

4.333 Ad hoc-Stillegung als Vorschlag zum organisierten Kapazitätsabbau 306

4.4 Zusammenfassendes Ergebnis 315

Schlußbemerkung 319

Literaturverzeichnis

T A B E L L E N V E R Z E I C H N I S

		Seite
Tabelle 1:	Vergleich der Mühlenkapazitäten und -beschäftigung 1951/52 und 1954/55 unter Wettbewerb	39
Tabelle 2:	Übersicht über die Entwicklung der Mühlenkapazitäten in der Bundesrepublik Deutschland von 1945 - 1955	40
Tabelle 3:	Entwicklung von Mühlenzahl, Kapazitäten, Nachfrage und Beschäftigung zur Zeit der gesetzlichen Stillegungsaktion (1956/57 - 1962/63)	48
Tabelle 4:	Entwicklung der Anzahl der Mühlenbetriebe aufgeteilt nach Vermahlungsgruppen in einzelnen Getreidewirtschaftsjahren (1951/52 - 1964/65, Bundesgebiet ohne Westberlin)	50
Tabelle 5:	Stillgelegte Kapazitäten nach dem Mühlenstrukturgesetz (1971 - 1973)	54
Tabelle 6:	Entwicklung der Mühlenzahl während der ersten und zweiten Stillegungsaktion (1957 - 1973)	55
Tabelle 7:	Entwicklung der Mühlenstruktur von 1970 bis 1975 nach Vermahlungsgruppen	57
Tabelle 8:	Beschäftigung der am 1. Januar 1976 noch bestehenden Betriebe in den Kalenderjahren 1971, 1973 und 1975	59
Tabelle 9:	Betriebe mit einer Vermahlungszunahme von 1960 bis 1971 und ihre Beschäftigung in den Jahren 1960, 1971, 1973 und 1975	60
Tabelle 10:	Zahl der Mühlenbetriebe in Deutschland (1875 - 1975)	69
Tabelle 11:	Veränderung der Betriebszahlen nach Mühlengruppen geordnet von Juli 1960 bis Dezember 1976	71

Seite

Tabelle 12: Veränderung der Vermahlungsanteile von Juli 1960 bis Dezember 1976 nach Mühlengruppen 72

Tabelle 13: Veränderung der Vermahlungsanteile bei den größeren Mühlen nach Gruppen von 1973 bis 1976 73

Tabelle 14: Kriterien zur Orientierung der Mühlenstandorte 79

Tabelle 15: Brotgetreideverkäufe der Landwirtschaft und Bedarf der Mühlen 1971/72 bis 1975/76 in Mio t 81

Tabelle 16: Kriterien für die Standortwahl verschiedener Betriebsgrößen 83

Tabelle 17: Konzentration der Inlands- und Exportvermahlung pro Einwohner und nach Bundesländern für 1975 89

Tabelle 18: Übersicht über die Kapazitätsanpassung in der Mühlenwirtschaft von 1957 bis 1976 96

Tabelle 19: Preisindices für die Mühlenwirtschaft (Großhandelsabgabepreise von 1970 - 1977) 100

Tabelle 20: Preisindices für Getreide, Mehl und Brot für die Monate Januar bis Dezember 1977 101

Tabelle 21: Kosten in DM je t Vermahlung nach Betriebsgrößenklassen (1976) 107

Tabelle 22: Die Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten 112

Tabelle 23: Entwicklung der Inlandsnachfrage in 1.000 t Getreidevermahlung in einzelnen Getreidewirtschaftsjahren (1951/52 - 1975/76) 144

Tabelle 24: Entwicklung des Mehlkonsums je Einwohner von 1935 bis 1975/76 144

Tabelle 25: Entwicklung des Roggenmehlanteiles am gesamten Mehlverbrauch nach Bundesländern (1957 - 1975) 149

Tabelle 26: Exportvermahlung für Brotgetreide von 1946 bis 1976/77 172

Seite

Tabelle 27: Mehlexport 1975 nach Vermahlungsgruppen 173

Tabelle 28: Mehlimport der Bundesrepublik Deutschland aus den Mitgliedsstaaten der EG 1967 bis 1976 176

Tabelle 29: Ein- und Ausfuhr von Brot und Backwaren der Bundesrepublik in t (1965 - 1976) 178

Tabelle 30: Außenhandelssaldo von Backwaren in errechnetem Mehlwert (1965 - 1976) 178

Tabelle 31: Durchschnittliche Kosten 1976 in DM je dt Vermahlung 219

Tabelle 32: Vergleich der Betriebsgrößenverhältnisse für die Getreidewirtschaftsjahre 1960/61 und 1975/76 nach Vermahlungsgruppen der Mühlenstelle Bonn 229

A B B I L D U N G S V E R Z E I C H N I S

		Seite
Abb. 1:	Relative Konzentration der Vermahlung auf die Mühlenbetriebe nach Vermahlungsgruppen für das Jahr 1975	74
Abb. 2:	Konzentration der Vermahlung auf die Mühlenbetriebe nach Vermahlungsgruppen für die Jahre 1960, 1975 und 1976	75
Abb. 3:	Standorte der Mühlen mit einer Vermahlung von über 3.000 t/Jahr im Jahre 1970	85
Abb. 4:	Standorte der Mühlen mit einem Vermahlungsplafond von über 3.000 t/Jahr im Jahre 1974	86
Abb. 5:	Standorte der Mühlen mit einem Vermahlungsplafond über 3.000 t/Jahr nach Plafondgruppen und Hafen- bzw. Binnenstandort im Jahre 1974	88
Abb. 6:	Vermahlungsstruktur der Mühlen nach Inlands- und Exportanteil und nach Bundesländern im Jahre 1975 in v.-Hundert-Anteilen	90
Abb. 7:	Entwicklung der Nachfrage und Kapazitäten in Mio t (1957 - 1976)	97
Abb. 8:	Systematik der Flexibilitätsdeterminanten	116
Abb. 9:	Schematische Darstellung eines mikroökonomischen Kapazitätsregelkreises	120
Abb. 10:	Einfluß der Interventionen auf die Kapazitätsregelung	140
Abb. 11:	Programm marktüblicher Spezialmehle	154

Seite

Abb. 12: Einfluß der Marktentwicklung auf die Kapazitätsregelung 188

Abb. 13: Typischer Kostenverlauf bei variabler Betriebsgröße für Mühlen 228

Abb. 14: Einfluß der Unternehmensorganisation auf die Kapazitätsregelung 248

Abb. 15: Kapazitätsregelkreis der Mühlen 252

Abb. 16: Differenzierung der Störimpulse nach ihrem Ursprung und dem Ausregelungsvermögen der Mühlen 257

Abb. 17: Anforderungsprofil an die mühlenwirtschaftliche Anpassungsflexibilität 263

Abb. 18: Übersicht über mögliche Vorgehensweisen zur Förderung der Anpassungsflexibilität 317

A B K Ü R Z U N G S V E R Z E I C H N I S

ADH	=	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Handelsmühlen
AIM	=	Association Internationale de Meunerie
BEM, BML	=	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Bundesernährungsministerium)
CMA	=	Centrale Marketinggesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft
dt	=	Dezitonne (= 100 kg)
GWJ	=	Getreidewirtschaftsjahr bis 1970: 1. Juli bis 30. Juni ab 1970: 1. August bis 31. Juli
JNST	=	Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik
MüStrG	=	Mühlenstrukturgesetz vom 22. Dezember 1971
RE	=	Rechnungseinheit der EG
Schr.V.f.S.	=	Schriften des Vereins für Socialpolitik

Einführung

1. Problemstellung

Die Frage nach dem Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage stand schon immer im Mittelpunkt wirtschaftlicher Interessen. In marktwirtschaftlich ausgerichteten Ländern wird die Lösung dieses Problems über die freie Entscheidung der Marktbeteiligten angestrebt.

Die in den letzten Jahren beobachtete zunehmend dynamischere Entwicklung der Märkte ging in vielen Fällen mit der Wandlung vom Verkäufer- zum Käufermarkt einher. Dies machte eine Ausrichtung des Angebots auf die Nachfragewünsche der Konsumenten notwendig. Die Realität der Märkte zeigt uns, daß dieser stets notwendiger gewordene Anpassungsprozeß Probleme in sich birgt. Neben gleichgewichtigen Märkten gibt es Branchen, die die Nachfrage permanent oder zeitweilig nicht voll zufriedenstellen. Es liegt ein Angebotsengpaß vor. Häufiger noch zu beobachten sind Branchen, deren technische Kapazitäten ungenügend ausgelastet sind. Gründe hierfür können saison-, konjunktur- oder strukturbedingte Faktoren bzw. eine Kombination dieser Komponenten sein.

Die Thematik der vorliegenden Arbeit beschäftigt sich ausschließlich mit Kapazitätsanpassungsprozessen in Branchen, die aus strukturellen Gründen schrumpfen sollten. Die westdeutsche Mühlenwirtschaft gehört zu diesen Industriezweigen, die unter erheblichen, strukturell bedingten Überkapazitäten leiden[1]. Hieraus resultieren unzureichende Marktergebnisse. Die Produktionsfaktoren werden unterdurchschnittlich entlohnt, und das Ziel der Maximierung des Sozialproduktes wird nicht erreicht.

---

1) Als weitere Branchen mit strukturellen Überkapazitäten können der Steinkohlebergbau, die Binnenschiffahrt, die Textilwirtschaft und die Kinobranche angeführt werden.

Eine Reallokation der unzureichend beschäftigten Ressourcen ist notwendig, da die fehlinvestierten Faktoren in Wachstumsbranchen nicht zur Verfügung stehen und dadurch das mögliche gesamtwirtschaftliche Wachstum gehemmt wird[1]. Es hat sich dabei gezeigt, daß der interbranchenmäßige Faktorentransfer nicht reibungslos und ohne Probleme verläuft.

In den 30er Jahren wurde von J. Robinson die Beobachtung gemacht, daß industrielle Schrumpfungsprozesse allgemein länger andauern als industrielle Wachstumsprozesse. Weiterhin fiel auf, daß übernormale Gewinne seltener sind und durch den Wettbewerb schneller abgebaut werden als unternormale Gewinne erwirtschaftet und durch die Stillegung überschüssiger Kapazitäten auf das normale Maß angehoben werden[2]. Darüber hinaus läßt sich sogar im Zusammenhang mit strukturellen Überkapazitäten feststellen, daß Branchen, die man mit erheblichem Aufwand in die Nähe eines Gleichgewichtes bezüglich ihrer Angebotskapazitäten gebracht und diese anschließend sich selbst überlassen hat, sehr schnell wieder ins alte Ungleichgewicht zurückfallen und von sich aus nicht oder nur kaum den Weg zu einem dynamischen Gleichgewicht zurückfinden[3]. Hieraus entwickelt sich oftmals die Forderung nach ständigem Schutze durch den Staat. Sollte diese These von der Asymmetrie der Gleichgewichtsprozesse allgemeine oder nur branchenspezifische Gültigkeit besitzen, so dürfte sie von erheblicher Bedeutung bei der Planung staatlicher Hilfe zum

---

1) Vgl. SACHVERSTÄNDIGENRAT zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Jahresgutachten 1965/66, Stabilisierung ohne Stagnation, Stuttgart und Mainz 1965, S. 125.

2) ROBINSON, J., The Impossibility of Competition, in: Monopoly and Competition and their Regulation, Hrsg. CHAMBERLIN, E.H., London 1954, S. 251 ff.

3) Vgl. die Ausführungen im Kapitel II dieser Arbeit, S. 94 ff. Die westdeutsche Mühlenwirtschaft ist ein Beispiel hierfür, aber auch der westdeutsche Agrarmarkt neigt trotz Abhilfemaßnahmen immer wieder zu einem Überangebot, z.B. Butterberg, Milchberg, Zukkerberg usw.

Abbau überschüssiger Kapazitäten sein.

Der vorliegenden Arbeit liegt das Ziel zugrunde, die Hypothese der asymmetrischen Anpassungsflexibilität am Beispiel der westdeutschen Mühlenwirtschaft zu überprüfen, weil in diesen Fällen die Effizienz des marktwirtschaftlichen Prozesses in dem wesentlichen Bereich der Schrumpfungsfunktion angezweifelt wird. Dies erfolgt im zweiten Kapitel der Arbeit. Im Falle der Bestätigung dieser Hypothese wird es weiterhin Aufgabe sein, die conditioning-factors als erklärende Variablen aufzuzeigen, die die Anpassungsflexibilität der Produktionskapazitäten hemmen oder verhindern. Dabei geht es also um die Frage, warum der insbesondere in der klassischen Literatur oftmals als problemlos beschriebene Anpassungsmechanismus der Marktwirtschaft im Falle eines notwendigen Schrumpfungsprozesses nicht funktioniert. Es ist zu prüfen, welcher Art das Ungleichgewicht ist, ob es kurzfristiger Natur ist und sich in-the-long-run wieder anpaßt, ob eine beabsichtigte Überkapazität im Sinne Chamberlin's vorliegt, die zu einer Verknappung des Angebots führt[1)], oder ob tatsächlich Ursachen vorhanden sind, die die Bemühungen aller Marktbeteiligten um eine Anpassung der Produktionskapazitäten an die Nachfrage immer wieder in Frage stellen.

Ein erfolgversprechender Weg für die Ursachenanalyse im Kapitel III dieser Arbeit scheint die Untersuchung struktureller Wandlungen in einer sich im Laufe der Zeit entwickelnden Wirtschaft und ihrer Beziehungen zur Überkapazität zu sein. Folglich soll in dieser Arbeit das Kapazitätsproblem am Beispiel der Mühlenwirtschaft als zeitliches Anpassungsproblem an sich verändernde Strukturen aufgefaßt werden. Weiterhin erscheint es

---

1) Vgl. CHAMBERLIN, E.H., The Theory of Monopolistic Competition, A Re-orientation of the Theory of Value, 8. Aufl., Cambridge Massachusetts 1962, S. 104 ff.

notwendig, neben Marktstrukturdaten[1] auch unternehmensinterne Daten in der Analyse zu berücksichtigen, die für die in Unternehmungen gefällten Entscheidungen relevant sind. Erkenntnisse neuerer Ansätze in der Verhaltenswissenschaft, die sich mit der unternehmerischen Entscheidungsfindung und innerbetrieblichen Informationsverarbeitungsprozessen beschäftigen[2], stellen die Abhängigkeit unternehmerischer Verhaltensweisen nur von Marktstrukturdaten und vom Gewinn als einzigem Handlungsmotiv berechtigterweise in Frage[3].

Im Anschluß daran soll in Kapitel IV versucht werden, einen Weg zu einer erfolgversprechenden Kapazitätsregelung aufzuzeigen oder zumindest anzudeuten. Dabei ist von der Zielvorstellung auszugehen, daß eine Branche erst dann anpassungsflexibel ist, wenn sie unter marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten ohne fremde Hilfe und in einer zufriedenstellenden Zeitspanne zu einem dynamischen Gleichgewicht findet.

Der Begriff der Anpassungsflexibilität ist keine be-

---

1) Unter Marktstrukturdaten werden hier Daten verstanden, die die morphologische Struktur des Marktes kennzeichnen und aufgrund derer oftmals schon Rückschlüsse auf typische Verhaltensweisen abgeleitet werden. Vgl. hierzu die traditionellen Theorien auf der Basis der Marktmorphologie, wie z.B. die Monopol-, Oligopol- und Polypolmodelle bei SCHUMANN, J., Grundzüge der mikroökonomischen Theorie, Berlin 1971, S. 207 ff und S. 256 ff.

2) Vgl. hierzu die Funktionsweise von Informationsverarbeitungsprozessen sowie ihr Einfluß auf die unternehmerische Ziel- und Entscheidungsbildung bei KIRSCH, W., Entscheidungsprozesse, Band I, II und III, Wiesbaden 1970; ferner MARCH, J.G., SIMON, H.A., Organizations, 6. Aufl., New York 1965.

3) Vgl. HEINEN, E., Grundlagen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen - Das Zielsystem der Unternehmung, 2. Aufl., Wiesbaden 1971, S. 28 ff und S. 59 ff. Vgl. auch KANTZENBACH, E., Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs, Wirtschaftspolitische Studien 1, Hrsg. JÜRGENSEN, H., 2. Aufl., Göttingen 1976, S. 73 und die dort angeführte Literatur.

griffliche Neuprägung. Die Anpassungsflexibilität der Produktionsstruktur ist integrierter Bestandteil der Systematik der Wettbewerbsfunktionen von Kantzenbach[1]. Ein Blick in die umfangreiche Wettbewerbsliteratur zeigt, daß die hier zugrundeliegende Wettbewerbsfunktion insbesondere in ihrer Ausprägung auf schrumpfenden Märkten bislang wenig analysiert worden ist. Dies dürfte darin begründet sein, daß die Allokationstheorie, die den theoretischen Bezugsrahmen für das Flexibilitätsproblem von Produktionsfaktoren liefert, bislang überwiegend einen statischen Charakter in ihrer Analyse aufweist[2]. Ohne Zweifel wird der Wettbewerb heute jedoch als dynamischer Prozeß aufgefaßt[3].

Diese Betrachtungsweise macht die Berücksichtigung des Prozeßcharakters bei der Analyse des Wettbewerbs notwendig. Gleichzeitig wird deutlich, daß die überwiegend statisch orientierte Allokationstheorie der Ergänzung durch eine dynamische Version bedarf, welche die Theorie der vollkommenen Konkurrenz nicht als ihre wesentliche Grundlage ansieht. Eine Allokationstheorie, die das Flexibilitätsproblem von Produktionsstrukturen prozeßorientiert auffaßt, ist in der Literatur erst in Ansätzen entwickelt worden[4]. Hierauf aufbauend sollen

---

1) Vgl. KANTZENBACH, E., a.a.O., S. 17 ff sowie SEIDENFUS, H.St., Wettbewerbspolitik, als Skriptum im Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster vervielfältigt, Münster 1974, S. 3.

2) Vgl. KRÜSSELBERG, H.G., Marktwirtschaft und ökonomische Theorie, Ein Beitrag zur Theorie der Wirtschaftspolitik, Freiburg 1969, S. 81 ff.

3) Vgl. CLARK, J.M., Competition as a Dynamic Process, 3. Aufl., Washington 1968.

4) Vgl. CLASEN, S., Die Flexibilität der volkswirtschaftlichen Produktionsstruktur, Wirtschaftspolitische Studien 4, Hrsg. JÜRGENSEN, H., Göttingen 1966; SCHUMACHER, H., Der Einfluß der Diversifikation auf die Strukturflexibilitätsfunktion des Wettbewerbs, Diss. Hamburg 1975; LORENZ, S., Probleme und Ansätze einer kapazitätsorientierten Investitionspolitik, Wirtschaftswissenschaftliche Abhandlungen, Heft 8, Hrsg. KOSIOL, E. und PAULSEN, A., Berlin 1958; GROSSEKETTLER, H., Die Wachstumselastizität des Angebots, unveröffentlichtes Manuskript der Habilitationsschrift, Mainz 1974.

in der vorliegenden Arbeit mögliche Inflexibilitäten von Produktionskapazitäten mit Hilfe eines Modells zur Kapazitätsregelung am Beispiel der Mühlenwirtschaft erklärt werden.

2. Die Mühlenwirtschaft als Beispiel

Aufgrund der bisher wenig berücksichtigten wettbewerbstheoretischen Behandlung der Flexibilität von Produktionskapazitäten soll die Untersuchung an einem konkreten Beispiel geführt werden. Die Analyse einer bestimmten Branche ist weniger abstrakt und läßt eine erste Überprüfung der verwendeten Argumente an empirischen Daten zu. Dabei wird aus verschiedenen Gründen die westdeutsche Mühlenwirtschaft als Beispiel gewählt.

Die Mühlenwirtschaft unterliegt unserer Gesetzgebung. Damit vollziehen sich die Wirtschaftsabläufe im Rahmen einer marktwirtschaftlichen Ordnung und es gelten unsere volkswirtschaftlichen und speziell wettbewerblichen Zielvorstellungen. Insofern können die sektorspezifischen aus den gesamtwirtschaftlichen Zielen und Verhaltensnormen abgeleitet werden.

Die Mühlenwirtschaft besitzt erhebliche Bedeutung für die menschliche Ernährung. Sie wird als lebenswichtiger Industriezweig angesehen; denn Brot ist der größte Lieferant von Kohlehydraten und nach Fleisch der zweitgrößte Eiweißlieferant[1)].

Die für die Mühlenwirtschaft relevanten Märkte, der Rohstoffmarkt und der Absatzmarkt, lassen sich leicht abgrenzen. Obwohl ausländisches Getreide zur Vermahlung gelangt, wird es von den Mühlen nicht selbst importiert. Daher ist der Rohstoffmarkt der Markt für Weizen und Roggen in der Bundesrepublik Deutschland. Der Absatzmarkt läßt sich vom Produkt her durch die Erzeugnisse Weizenmehl, Roggenmehl und Backschrot abgrenzen.

---

1) Zur Bedeutung von Mehl und Brot für die menschliche Ernährung vgl. MENDEN, E. und ELMADFA, I., Die Stellung von Brot und Getreideprodukten in der heutigen Ernährung, in: Symposium - Ernährungsphysiologische Bedeutung von Brot und anderen Getreideprodukten, Sonderheft der Informationen Getreideerzeugnisse, Hrsg. MÜHLENSTELLE BONN, Bericht 9, Dezember 1975, S. 23 ff.

Bedarfsträger sind Betriebe der Ernährungswirtschaft wie Bäckereien, Nudelfabriken und Stärkefabriken sowie private Haushalte, soweit sie Haushaltsmehle verwenden. Räumlich findet der Mehlmarkt seine Grenzen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Dies trifft weitgehend auch für den Fall der Exportvermahlung zu, da diese Mehle in der Regel von den Mühlen zunächst über inländische Exporteure abgesetzt werden.

Die Mühlenwirtschaft ist durch hohe Überkapazitäten gekennzeichnet[1]. Diese bestehen inzwischen langfristig und sind aus strukturellen Gegebenheiten erwachsen. Konjunkturelle oder saisonale Ursachen kommen hierfür nicht in Betracht. Schon seit 1870 klagt die Mühlenwirtschaft über eine zu geringe Beschäftigung bestehender Kapazitäten[2]. Interessant erscheint die Tatsache, daß auch die Mühlenwirtschaften des Auslandes von diesem Problem stark betroffen sind[3]. Aufgrund der Dauerhaftigkeit der Überkapazitäten sowohl im In- als auch

---

1) Vgl. die Ausführungen in Kapitel II, S. 87 ff dieser Arbeit und ARBEITSGEMEINSCHAFT DEUTSCHER HANDELSMÜHLEN, Jahresbericht 1976 (im folgenden zitiert als ADH, Jahresbericht 19..), Bonn 1977, S. 14.

2) Vgl. SCHLÜTER, H., 50 Jahre (1867 - 1917) im Dienste der deutschen Müllerei, Berlin 1920, S. 420 ff und S. 480 ff.

3) Vgl. für die US-amerikanische Mühlenwirtschaft MARKWALDER, D.A., The Flour Milling Industry: An Economic Study of Excess Capacity, Diss. Northwestern University, Illinois USA 1960; für die englische, holländische, belgische, französische und schweizerische Mühlenwirtschaft vgl. CLAUSEN, H., Entwicklung und gegenwärtige Struktur der Mühlenwirtschaft in westeuropäischen Ländern, Diss. Kiel 1959; PEETERS, F., Die belgische Mühlenindustrie, Geschichtlicher Überblick der Kontingentierungs- und Rationalisierungsmaßnahmen, unveröffentlichtes Referat auf der Generalversammlung der Association Internationale de Meunerie, Brüssel, 21. Mai 1974; BLOCH, E., Gesetzliche Maßnahmen zur Strukturverbesserung der französischen Müllerei, in: Die Mühle und Mischfuttertechnik, 115. Jg. (1978), S. 50; EG-KOMMISSION, Entwurf einer Verordnung des Rates der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft zur Sanierung des Marktes für Erzeugnisse der Brotgetreidevermahlung, in: Deutsche Müller-Zeitung, 65. Jg. (1967), Sonderdruck Nr. 171.

im Ausland hat sich die Möglichkeit ergeben, auf umfangreiches Zahlen- und Erfahrungsmaterial zurückzugreifen, um so die Analyse realitätsnah führen und die Ursache-Wirkungszusammenhänge besser erkennen zu können.

Weiterhin bietet die Mühlenwirtschaft ein besonders drastisches Beispiel für die Bemühungen des Staates und der Fachverbände um eine Anpassung. Durch Selbstbeschränkungen, Preis- und Mengenkartelle, ruinöse Preiskämpfe sowie zwei kürzlich beendete Stillegungsaktionen konnte das Ziel einer anpassungsflexiblen Branche entgegen aller früherer Prognosen nicht erreicht werden. Da die Ergebnisse inzwischen vorliegen, bieten diese Experimente eine Grundlage für die Untersuchung der zugrundeliegenden Problemstellung.

3. Der Kapazitätsbegriff in der Mühlenwirtschaft

Für den weiteren Verlauf dieser Arbeit sollen zunächst einige schon verwendete Begriffe näher konkretisiert werden. Nach Schnettler versteht man unter dem Begriff der Kapazität "das Leistungsvermögen eines bestimmten Bereiches"[1]. In der Mühlenwirtschaft ist es üblich, von einem inputbezogenen Leistungsbegriff auszugehen, m.a.W. ist die Bezugsgröße der Rohstoff Brotgetreide, das zur Vermahlung gelangt. Die üblicherweise verwendete Zeiteinheit ist der Tag bzw. 24 Stunden, da die Mühlen in der Regel bei Tag und Nacht betrieben werden. Die Kapazität der Mühle bezieht sich somit auf die in Tonnen bezifferte Mengenangabe der Vermahlung von Brotgetreide innerhalb 24 Stunden. Dieses ist die Tageskapazität. Für die Bestimmung der Mühlenkapazität ist nur die technische Leistungsfähigkeit des Mahlsystems üblich. Andere Unternehmensbereiche wie Verwaltung, Speicherung von Getreide und Mehl und der Fuhrpark können sicherlich, wenn sie Engpaßfaktoren darstellen, auch kapazitätsbestimmend sein. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, daß dies bislang kaum der Fall gewesen ist, da bezüglich Fuhrpark und Speicherung Speditionsunternehmen beschäftigt werden können.

Die Festlegung der Branchenbeschäftigung erfordert die Ermittlung der Jahreskapazität einer Mühle und macht Angaben über die Mahltage notwendig. Eine sinnvolle Festlegung dieser Größen kann nur unter Beachtung der branchenspezifisch realistischen Arbeitsmethoden erfolgen. Daher wird üblicherweise für die Zeit vor 1970 von rund 270 und danach von etwa 250 Arbeitstagen im Jahr mit 24-stündiger Produktion als Kapazitätsbemessungs-

---

1) SCHNETTLER, A., Betriebsanalyse, 2. Aufl., Stuttgart 1960, S. 53; vgl. auch MELLEROWICZ, K., Kosten und Kostenrechnung, Bd. I: Theorie der Kosten, 2. Aufl., Berlin 1951, S. 189.

grundlage ausgegangen[1].

Eng verbunden mit dem Kapazitätsbegriff ist der Begriff des Beschäftigungs- oder Ausnutzungsgrades. Für die Bestimmung dieser Größen werden die effektiven Vermahlungsmengen auf die Kapazität bezogen und in v.H.-Anteilen ermittelt. Der Beschäftigungsgrad wird üblicherweise auf das Jahr bezogen, damit kurzfristige Schwankungen, die aus dem Bestellverhalten der Nachfrager oder aus Reparaturzeiten resultieren, die Werte nicht verzerren.

Im Rahmen der Überlegungen zur Anpassungsflexibilität besteht kein Zweifel, daß die Kapazität sich dem Bedarf anpassen muß. Auf dieser Grundlage soll auch die Überkapazität definiert werden als die über die Bedarfskapazität hinausgehende technische Leistungsfähigkeit der Branche. Eine am Produktivitätsziel orientierte Definition der Anpassungsflexibilität legt eine Vollauslastung der Branchenkapazitäten nahe. Aus Wettbewerbsgründen und Gründen plötzlicher Bedarfssteigerungen sind jedoch in engem Rahmen Überkapazitäten volkswirtschaftlich sinnvoll.

---

1) Vgl. STRECKER, O., Zur Problematik der Kapazitätsermittlung in der Ernähungsindustrie, Hrsg. FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR AGRARPOLITIK UND AGRARSOZIOLOGIE e.V., Bonn 1959, S. 82 ff; KAMM, W., Anlaß und Umfang der manipulierten Kapazitäteneinschränkungen auf dem Gebiete des deutschen Mühlengewerbes, Diss. Mannheim 1964, S. 43 f.

Erstes Kapitel:

Ziel und Grundanforderungen einer flexiblen Anpassung von Produktionskapazitäten

1.1 Ziel der Anpassungsflexibilität

1.11 Zieldefinition

In Form eines Funktionskataloges gibt Clark einen Überblick über Anforderungen, die an einen zufriedenstellenden Wettbewerb zu stellen sind. Unter anderem verlangt er, daß der Wettbewerb zu einer flexiblen, produktivitätsorientierten Steuerung des Faktoreinsatzes beiträgt, die Wettbewerbsordnung eine innere Stabilität gegenüber Zerstörungstendenzen aufweist und ineffizient arbeitende Unternehmen aus dem Wirtschaftsprozeß ausscheiden[1]. Hierauf aufbauend hat Kantzenbach eine Systematik von Wettbewerbsfunktionen entwickelt. Dazu gehören die drei statischen Funktionen Einkommensverteilung nach der Marktleistung, Zusammensetzung des Angebots nach Käuferwünschen und optimale Allokation der Produktionsfaktoren sowie die zwei dynamischen Funktionen Realisation des technischen Fortschritts und Anpassungsflexibilität der Produktionskapazitäten[2].

Die drei aufgeführten Wettbewerbsanforderungen Clark's verbunden mit der Aussage von Kantzenbach, daß die Anpassungsflexibilität als eine "laufende flexible Anpassung ... der Produktionskapazität ... an die sich ständig ändernde Nachfragestruktur und Produktionstechnik"[3]

---

1) Vgl. CLARK, J.M., a.a.O., S. 63 ff.
2) Vgl. KANTZENBACH, E., a.a.O., S. 16 f.
3) Ebenda, S. 17; vgl. ferner NIEHANS, J., Strukturwandlungen als Wachstumsprobleme, in: Strukturwandlungen einer wachsenden Wirtschaft, Hrsg. NEUMARK, F., Schr.V.f.S., NF Bd. 30/1, Berlin 1964, S. 18 ff.

zu verstehen sei, ergeben eine erste Definition, die im folgenden auf ihren Zielinhalt weiter zu präzisieren ist.

Ausgehend von den beiden prinzipiell möglichen Anpassungsvorgängen, der Anpassung an einen größeren oder kleineren Bedarf, gelangt man jeweils zu dem mit der Anpassungsflexibilität angestrebten Ziel. Auf wachsenden Märkten verlangt die Nachfragesteigerung aus Gründen allgemeinen Wohlstandes eine entsprechende Ausweitung des Angebotsvolumens, die bei jeweils optimaler Verwendung der Produktionsfaktoren nur durch einen Kapazitätsaufbau zu realisieren ist. Verhalten sich die Kapazitäten entsprechend flexibel, so kann hier von einer Aufbauflexibilität als einer Unterform der Anpassungsflexibilität gesprochen werden. Der umgekehrte Fall liegt bei schrumpfenden Märkten vor. Eindeutiges Ziel ist die Vermeidung von Überkapazitäten, da die optimale Allokation der Ressourcen durch unproduktiv gebundenes Kapital und in den meisten Fällen auch durch nicht optimal beschäftigte Arbeitskräfte beeinträchtigt wird. Liegt hier eine entsprechend flexible Kapazitätsgestaltung vor, so kann man von Abbauflexibilität als der zweiten Form der Anpassungsflexibilität sprechen. In beiden Fällen geht es aus gesamtwirtschaftlicher Sicht um eine Verbesserung des Verhältnisses von Faktoreinsatz und Faktorertrag und somit um ein Produktivitätswachstum. Daher soll von einer produktivitätsorientierten Zielvorstellung bei der Anpassungsflexibilität ausgegangen werden[1]. Als theoretisches Ziel der

---

1) Die produktivitätsorientierte Interpretation der Anpassungsflexibilität läßt sich nicht nur aus den Konzepten Clark's und Kantzenbach's, sondern auch aus anderen bestehenden Wettbewerbskonzepten herleiten. Es wird auch deutlich, daß der Funktionskatalog von Kantzenbach nicht überschneidungsfrei ist, da die statische Allokationsfunktion Voraussetzung und dadurch auch Inhalt der dynamischen Funktion der Anpassungsflexibilität ist. Arndt versteht aufbauend auf Schumpeter die Wirtschaftsabläufe als Prozesse schöpferischer Zerstörung, die die schlechten Unternehmer zum Ausscheiden zwingen sollen. Auch hier ist

Anpassungsflexibilität ergibt sich somit der Ausgleich der Grenzproduktivitätsunterschiede von Produktionsfaktoren unter gesamtwirtschaftlichem Akpekt[1)]. Voraussetzung hierfür ist unter anderem die Möglichkeit eines interregionalen, interindustriellen und zwischenbetrieblichen Faktortransfers.

Da in einem evolutorischen Wirtschaftssystem stets neue Impulse, z.B. in Form strukturverändernder Größen auf das wirtschaftliche Gleich- bzw. Ungleichgewicht einwirken, muß man jederzeit eine Tendenz zur Störung vermuten. Diese wird c.p. um so größer sein, je öfter und intensiver Störgrößen auf das Gleichgewichtssystem einwirken. Daher darf ein Anpassungsprozeß nicht einmalig sein, sondern muß sich stets aufs Neue in flexibler Weise auf die Störfaktoren einstellen, mit dem Ziel, das Gleichgewicht aufrechtzuerhalten bzw. wiederzuerreichen.

Fortsetzung der Fußnote von S. -13-

der Produktivitätsaspekt der Kapazitätsanpassung angesprochen. Vgl. ARNDT, H., Schöpferischer Wettbewerb und klassenlose Gesellschaft, Volkswirtschaftliche Schriften, Heft 2, Berlin 1952, S. 50. Weiterhin sei auf die neoklassische Wettbewerbstheorie hingewiesen. Bedeutendster Vertreter ist Hoppmann, der neben der Freiheit zum Wettbewerb auch gute ökonomische Marktergebnisse verlangt. Vgl. HOPPMANN, E., Das Konzept der optimalen Wettbewerbsintensität. Rivalität oder Freiheit des Wettbewerbs: Zum Problem eines wettbewerbspolitisch adäquaten Ansatzes der Wettbewerbstheorie, in: JNST, Bd. 179 (1966), S. 289.

1) Vgl. CLASEN, S., a.a.O., S. 27.

1.12 Zielharmonien und Zielkonflikte

Nachdem das Ziel der Anpassungsflexibilität konkretisiert worden ist, soll im folgenden das Ausmaß der Flexibilität erörtert werden. Es geht um die Frage, ob mit zunehmender Flexibilität in jedem Fall das Produktivitätsziel weitgehender erreicht wird, mit anderen Worten, ob in jedem Bereich eine positive Korrelation zwischen Flexibilitätswachstum und Produktivitätswachstum besteht.

Es ist allgemein bekannt, daß gerade in letzter Zeit strukturverändernde Faktoren in immer rascherer Abfolge auf die Märkte einwirken, sei es durch wirtschaftspolitische Eingriffe, durch die Realisation neuer Erfindungen oder durch Änderungen in der Nachfragestruktur. Mit dieser Dynamik ist oftmals eine Kurzlebigkeit von Produkten oder Produktgruppen verbunden. Dieser erhöhten Flexibilität des Konsums muß eine entsprechende Anpassung der Produktionsstrukturen gegenüberstehen, wenn nicht gesamtwirtschaftliche Wohlstandsverluste in Form von Produktivitätseinbußen entstehen sollen. Allgemein kann man feststellen, daß eine erhöhte Anpassungsflexibilität umso erforderlicher ist, je schneller in der zeitlichen Abfolge und intensiver in ihren Auswirkungen die strukturverändernden Faktoren erfolgen.

Eine möglichst hohe Anpassungsflexibilität könnte zum Ideal erhoben werden: "Die Produktivitätseffekte sind um so höher, je anpassungsfähiger, d.h. flexibler die Produktionsstruktur ist."[1] Bei der Forderung nach erhöhter Flexibilität ist jedoch zu beachten, daß es auch Anpassungswiderstände, vor allem in Form von Kosten und Zeitaufwand, gibt. Der Zeitbedarf von Anpassungsprozessen ist eine flexibilitätsbestimmende Determinante und nach Jöhr eine der wesentlichsten Friktionsursachen in

1) SCHUMACHER, H., a.a.O., S. 36.

unserem Wirtschaftssystem[1]. Es ist durchaus möglich, die Anpassungsgeschwindigkeit zu steigern, womit in der Regel höhere Kosten verbunden sind. Jedoch bilden Anpassungsverzögerungen einen Anreiz zur Erwirtschaftung von Vorsprungsgewinnen und stellen somit eine Voraussetzung für das Interesse zur Forschung dar[2]. Weitere flexibilitätsbestimmende Determinanten liegen z.B. in der Teilbarkeit, im Spezialisierungs- und Mobilitätsgrad von Anlagen. Diese Faktoren stellen bei ungünstiger Ausprägung Anpassungswiderstände in Form von Kosten dar. Als Beispiel sei hier erwähnt, daß die Kapazitätsanpassungsflexibilität eines Betriebes relativ groß ist, wenn dieser aus einer Vielzahl kleiner und teilbarer Einheiten besteht, die außerdem noch einen hohen Liquiditätsgrad aufweisen. Offenkundig ist aber auch, daß ein solcher Betrieb in der Regel durch einen vergleichsweise geringen Spezialisierungsgrad gekennzeichnet ist und der Verzicht auf die Spezialisierungsvorteile gleichzeitig Produktivitätseinbußen mit sich bringt. In einem solchen Fall entsteht ein Konflikt. Daraus folgt, daß die Forderung nach erhöhter Anpassungsflexibilität theoretisch nur so lange mit dem Produktivitätsziel harmoniert, wie mit zunehmender Flexibilität der Kapazitätsanpassung noch die Grenzproduktivität positiv ist, also ein Produktivitätswachstum erzielt wird.

Bis zu diesem Punkt des Flexibilitätswachstums liegt eine Zielharmonie und nach Überschreiten dieses Punktes ein Zielkonflikt zwischen der Anpassungsflexibilität von Produktionskapazitäten und dem Produktivitätsziel vor. Aus den Ausführungen ergibt sich, daß die optimale Anpassungsflexibilität zu erstreben und von der maximalen zu trennen ist[3].

---

1) Vgl. JÖHR, W.A., Theoretische Grundlagen der Wirtschaftspolitik, Bd. I Die Argumente der Wirtschaftsfreiheit, St. Gallen 1943, S. 189.
2) Vgl. CLASEN, S. a.a.O., S. 125 f.
3) Vgl. ebenda, S. 127.

1.2 Grundanforderungen und Merkmale

Um das Konzept der Anpassungsflexibilität in der Praxis verwenden zu können, werden nicht nur konkrete Vorstellungen über den Zielinhalt benötigt, sondern auch operationale Maßstäbe, anhand derer ein Wirtschaftszweig bezüglich seiner Anpassungsflexibilität beurteilt werden kann. Da es bisher an einer systematischen Zusammenfassung solcher Maßstäbe mangelt, wird im folgenden versucht, einige wesentliche Grundanforderungen und Merkmale zu erarbeiten, die eine weitere Präzisierung der Vorstellungen über eine anpassungsflexible Branche ermöglichen. Dabei wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, jedoch sollen die wesentlichsten genannt werden.

1.21 Konsumorientierung

Das Erfordernis der Konsumorientierung hebt Kantzenbach hervor, wenn er vom Wettbewerb eine "flexible Anpassung der Produktion und der Produktionskapazität ... insbesondere an die sich ständig ändernde Nachfragestruktur ..."[1] verlangt. Die Ausrichtung von Produktion und Produktionskapazitäten auf die Wünsche der Konsumenten ist ein bedeutender Faktor des gesellschaftlichen Wohlstandes. Es werden die Güter angeboten, die erwünscht sind, und es entstehen keine größeren Angebotsengpässe, die zu einer Abschöpfung von Konsumentenrenten führen. Weiterhin kann angenommen werden, daß die Ausrichtung der Produktionskapazitäten auf die Nachfrage infolge eines hohen Ausnutzungsgrades der Kapitalgüter und einer produktiveren Beschäftigung der Arbeitskräfte zu niedrigeren Stückkosten und bei angemessener Wettbewerbsintensität auch zu Preisen führt, die Kosten und Knappheitsgrad der Waren berücksichtigen. Die mit der Konsum-

1) KANTZENBACH, E., a.a.O., S. 17.

orientierung von Angebotskapazitäten verbundenen Vorteile wirken sich somit auf die Angebots- und Nachfrageseite aus.

1.22 Gewinnaspekt

Neben der Konsumorientierung von Angebotskapazitäten ist auch die Gewinnorientierung unternehmerischen Verhaltens von Bedeutung für das Konzept der Anpassungsflexibilität. Zunächst sei unterstellt, daß das Ziel wirtschaftlichen Handelns in der Realisation von Gewinnen liegt. Soweit dies in der Realität jedoch nur bedingt zutrifft, besteht zumindest das Ziel, Verluste zu verhindern. In einer Wettbewerbswirtschaft mit flexibler Preisbildung wird in der Regel zwischen dem Bestehen von Überkapazitäten und der Entstehung von Gewinneinbußen folgender Zusammenhang gesehen.

Bei langfristig bestehenden strukturellen Überkapazitäten in einer Branche ist ein Teil der Produktionsanlagen unter- oder unbeschäftigt. Die Ertragsstruktur der Unternehmen ist über längere Zeit mit Leerkosten[1] belastet. Zusätzlich entsteht ein erhöhter Angebotsdruck, der seinen Niederschlag in Preissenkungen und auch ruinösem Wettbewerbsverhalten[2] finden kann. Die Folge ist, daß ein Teil der Unternehmungen nicht mehr in der Lage ist, die vollen Kosten zu decken und somit Verluste realisiert. Wird dies zu einem chronischen Problem, das durch Dauerhaftigkeit gekennzeichnet ist, wird die Überkapazität einer Branche zur Ursache von Gewinndisparität. Diese liegt nach Scheib in einer Branche vor, "wenn dort über Jahre hinweg ein Anteil solcher Produzenten, die fast oder gänzlich ohne Gewinn abschließen oder Verluste erleiden, am Gesamtbestand der Produzentengruppe größer ist als im Durchschnitt der übrigen Branchen der Volkswirtschaft"[3].

---

1) Zum Begriff der Leerkosten vgl. GUTENBERG, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. I, 20. Aufl., Berlin 1973, S. 348 ff.
2) Vgl. TOLKSDORF, M., Ruinöser Wettbewerb, Berlin 1971, S. 88 f.
3) SCHEIB, H.H., Branchenbesonderheiten, Veröffentlichungen des Forschungsinstituts für Wirtschaftspolitik an der Universität Mainz, Hrsg. DIEDERICH, H., HAMM, W. und WALTER, E., Bd. 22, Heidelberg 1967, S. 34 f.

Gewinndisparität liegt nicht vor im Falle konjunktureller Verluste, wenn also Einflußfaktoren vorliegen, die irgendwann auch für einen Gewinnausgleich verantwortlich sind.

Führen also langfristige Überkapazitäten zu einem chronischen Preisverfall und zu daraus resultierender Gewinndisparität, so kann letztere als ein Indikator für die mangelnde Anpassungsflexibilität einer Branche angesehen werden; denn fehlt jegliches Gewinninteresse bei den Anbietern, so fehlt auch die Motivation zur Anpassungsflexibilität bzw. zum Transfer von Kapital in andere Wirtschaftsbereiche mit höherer Rendite. Gleichzeitig legen diese Überlegungen den Schluß nahe, daß Gewinne und Verluste in gewissem Grade Kapazitätsregulatoren darstellen. Den Maßstab für die Gewinnhöhe als Indikator der Anpassungsfähigkeit von Branchen bildet unter Berücksichtigung eines interbranchenmäßigen Transfers knapper Ressourcen die gesamtwirtschaftliche Durchschnittsrendite.

1.23 Zeitaspekt

Die im Anpassungsprozeß stattfindende Reallokation der Ressourcen bzw. der Transfer auch molekularer Kapazitätseinheiten verursacht im Normalfall Zeitaufwand. Dabei bestimmt die notwendige Zeitspanne wesentlich den Grad der Anpassungsflexibilität mit. Bezüglich dieses Zeitkriteriums gelten die Angebotskapazitäten einer Branche dann als hinreichend flexibel, wenn eine Anpassung innerhalb einer Toleranzperiode erfolgt. Die Grenzen der Toleranzperiode können nur branchenspezifisch und durch Expertenurteile festgelegt werden[1].

Daraus folgt, daß es verschiedene Arten von Überkapazitäten gibt, die hinsichtlich der Anpassungsflexibilität unterschiedlich zu beurteilen sind. Giersch stellt in diesem Zusammenhang fest, daß "von einer Verschwendung von Produktivkräften nur die Rede sein (kann; Anm. d. Verf.), wenn die Überkapazität eine Dauererscheinung ist .."[2]. Damit sind strukturelle Überkapazitäten gemeint, die z.B. von konjunkturell bedingten Schwankungen im Ausnutzungsgrad vorhandener Anlagen zu unterscheiden sind. Aus diesen Überlegungen kann die zu tolerierende Zeitspanne näher konkretisiert werden. Da Konjunkturen zumeist innerhalb von 3 bis 6 Jahren verlaufen, dürfte ein Zeitraum, der eine längere Zeit in Anspruch nimmt, auf Inflexibilitäten bei der Kapazitätsanpassung hindeuten.

Bei den Überlegungen zur Festlegung einer optimalen Anpassungszeit müssen zum einen die durch Zeitverzögerung entstehenden Allokationsverluste und zum anderen die in der Regel mit einer Beschleunigung des Anpassungsprozesses verbundenen zusätzlichen Kosten berücksichtigt werden. Außerdem würde bei unendlich hoher Anpas-

---

1) Vgl. GROSSEKETTLER, H., a.a.O., S. 365 ff.
2) GIERSCH, H., Aufgaben der Strukturpolitik, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 9. Jg. (1964), S. 78.

sungsgeschwindigkeit, die eine Komponente der vollkommenen Anpassungsflexibilität ist, die Möglichkeit zum Erwirtschaften von Vorsprungsgewinnen beeinträchtigt. Letztere stellt eine allgemein erwünschte Anreizfunktion dar. Daher ist in bezug auf die Anpassungszeit die Forderung nach einer optimalen und nicht nach einer maximalen Flexibilität zu stellen.

1.24 Grad der Kapazitätsanpassung

Unter dem Gesichtspunkt gesamtwirtschaftlicher Effizienz wird eine Vollauslastung vorhandener Kapazitäten angestrebt. Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs, die den effizienten Einsatz aller Faktoren garantieren soll, könnte demnach unter anderem am Bestehen oder Nichtbestehen von Überkapazitäten gemessen werden. Bezieht man jedoch die Dynamik wirtschaftlicher Abläufe in die Beurteilung ein, so ergibt sich, daß zur Deckung schwankender Nachfrage gewisse Reservekapazitäten notwendig sind, die dann in Einklang mit der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs stehen[1].

Nachfrageschwankungen sind vom Inlands- und Auslandsmarkt her zu erwarten. Die zunehmende internationale Verflechtung der Märkte trägt mit dazu bei, daß der eigentliche Kapazitätsbedarf eines Wirtschaftssektors nur noch schwer zu ermitteln ist. Die betrieblichen Auftragsbestände hängen oft von unvorhersehbaren Faktoren ab. Beispielsweise können die variierenden internationalen Währungsparitäten zu erheblichen Veränderungen der Exportauftragslage führen.

Nicht nur zur Deckung einer Nachfragespitze sind Reservekapazitäten notwendig. Sie tragen darüber hinaus in erheblichem Maße mit dazu bei, daß auf den Märkten ein gewisser Wettbewerbsdruck vorherrscht.

Ziel der Anpassungsflexibilität ist somit nicht die volle, sondern eine angemessene Auslastung der Produktionskapazitäten. Aus diesem Grunde sind auch in Bezug auf den Ausnutzungsgrad Toleranzgrenzen zu definieren, um eine Urteilsgrundlage zu erhalten. Die Festlegung eines zu tolerierenden Ausmaßes von Überkapazitäten muß branchenspezifisch erfolgen.

---

1) Vgl. KNIEPER, K.E., Maßstäbe eines funktionsfähigen Wettbewerbs im Verkehr, Diss. Münster 1968, S. 78 f.

1.25 Dynamische Interpretation

Die Anpassungsflexibilität als Funktion des Wettbewerbs berücksichtigt in besonderem Maße den Prozeßcharakter. Daher ist eine Abkehr von rein statischen Gleichgewichtsvorstellungen und eine Zuwendung zur dynamischen Interpretation eines Gleichgewichts notwendig.

Liegt ein statisches Gleichgewicht vor, so folgt daraus die optimale Allokation der Ressourcen und damit auch die Vollauslastung der Produktionskapazitäten. Letzteres darf aber noch keine Urteilsgrundlage dafür sein, ob anpassungsflexible Kapazitäten vorliegen. Die Momentaufnahme der Statik muß durch eine Zeitbetrachtung ersetzt werden. Jedes Wirtschaftssystem ist sich ständig wandelnden Umwelteinflüssen ausgesetzt, die auf das Gleichgewicht wie Störfaktoren einwirken. Dies trifft beispielsweise für einen Nachfragerückgang zu. Kapitalbindende Ressourcen in Form von Kapazitäten bleiben ungenutzt. Das System ist durch den Störimpuls zumindest temporär aus dem Gleichgewicht gekommen. Liegt ein stabiles System vor, so wird es seiner Zielsetzung dadurch gerecht, daß es über einen Anpassungsprozeß wieder zum Gleichgewicht tendiert. Daher müßte man bei der dynamischen Lösung eines Gleichgewichts eher von einem Gleichgewichtsbereich ausgehen, dessen Grenzen entsprechend dem Anspruchsniveau mehr oder weniger eng gezogen sind. Nur in diesem Sinne kann die Anpassungsflexibilität beurteilt werden. Notwendige Bedingung ist, daß nach jeder Störung ein Anpassungsprozeß erfolgt, auch wenn diese Prozesse sich, bedingt durch die Zeitgebundenheit, zeitlich überlagern. Hinreichende Bedingung ist, wenn im Zeitablauf ein zufriedenstellendes Anpassungsniveau erreicht wird.

1.26 Heuristische Problemlösung

Der Anpassungsflexibilität als Wettbewerbsfunktion liegt im Prinzip ein Optimierungsproblem zugrunde. Optimale Lösungen verlangen jedoch genaue Kenntnis über Art, Ausmaß und Zeitbezug der Faktoren, die die Zielerreichung hemmen oder fördern. Auch eventuelle Synergieeffekte aufgrund von Interdependenzen müssen bekannt und quantifizierbar sein. Da dies jedoch nicht der Fall ist und in den meisten Fällen nur die ungefähre und geschätzte Wirkungsweise der Faktoren bekannt ist, liegt mit dem Ziel der Anpassungsflexibilität eine nichtoperationale Aufgabenstellung vor, die eine heuristische Problemlösung verlangt. Optimale Lösungen können somit nicht garantiert werden, jedoch besteht die Möglichkeit einer Näherungslösung. Eine von Fachleuten durchgeführte Analyse der Einflußfaktoren sowie die Abschätzung ihrer Wirkungsweise dürften zu befriedigenden Erkenntnissen führen.

1.27 Weitere Merkmale

Das Ziel der Anpassungsflexibilität ist eher marktwirtschaftlich als planwirtschaftlich orientiert. Dies folgt aus der Wettbewerbsfunktion, die von Anpassungsentscheidungen auf freiwilliger Basis ausgeht. In einer Zentralwirtschaft würde eine Zwangsanpassung durch Verordnung von oben erfolgen. Ein Ziel der Anpassungsflexibilität muß es daher sein, daß eine Branche sich aus eigener Kraft anzupassen versteht.

Damit wird auch gleichzeitig ein anderes Merkmal deutlich. Das Ziel Anpassungsflexibilität kann sowohl mikroökonomisch als auch makroökonomisch interpretiert werden. Spricht man von der Anpassungsflexibilität als Wettbewerbsfunktion, liegt eine gesamtwirtschaftliche Zielvorstellung vor. Wie im Verlauf der Arbeit am Beispiel der Mühlenwirtschaft noch ausgeführt wird, hat das einzelne Branchenmitglied eine etwas andere Idealvorstellung von der Anpassungsflexibilität, die insbesondere auf eine Vollausnutzung eigener Kapazitäten und damit gleichzeitige Eliminierung von Reservekapazitäten abzielt.

Die Entscheidung zur Anpassung vollzieht sich immer im mikroökonomischen Bereich bzw. im Handlungsbereich der einzelnen Wirtschaftssubjekte. Dies läßt deutlich werden, daß bei einer Analyse eines Wirtschaftssystems bzw. einer Branche auf Anpassungsflexibilität immer von der gesamtwirtschaftlichen Zielvorstellung auszugehen ist, die Analyse der Flexibilitätsdeterminanten jedoch in ihrer Wirkungsweise auf die mikroökonomische Anpassungsentscheidung erfolgen muß. Somit setzt auch die im anschließenden Kapitel II der Arbeit folgende Untersuchung der Mühlenwirtschaft auf Anpassungsflexibilität bei makroökonomischen Kriterien an. Dagegen basiert die im Kapitel III der Arbeit erfolgende Untersuchung der Flexibilitätsmängel auf der Analyse mikroökonomischer Anpassungsentscheidungen.

Zweites Kapitel:
Untersuchung der Kapazitätsanpassungsflexibilität in der Mühlenwirtschaft

2.1 Entwicklungsgeschichtlicher Überblick über die Mühlenstrukturprobleme

Das Problem der Überkapazitäten in der westdeutschen Mühlenwirtschaft ist nicht nur durch eine einzige Ursache entstanden, sondern es ist durch einen komplizierten Ursachenzusammenhang begründet. Ein entwicklungsgeschichtlicher Überblick legt den enormen Strukturwandel, dem die Mühlenwirtschaft unterworfen ist, offen und läßt Rückschlüsse darauf zu, ob die Branche in der Lage ist, den veränderten Bedingungen durch eine Kapazitätsanpassung zu begegnen.

2.11 Die Mühlenwirtschaft im freien Auslesewettbewerb (1875 - 1910)

Im Laufe des 19. Jahrhunderts fand ein umfangreicher Technisierungsprozeß in der Müllerei statt, der die Tendenz vom handwerklichen Betrieb zum Industriebetrieb aufwies[1]. Das bis dahin überwiegend durch Kleinmühlen im Binnenland gekennzeichnete Strukturbild der Branche erfuhr einen Wandel. An größeren Hafenplätzen entstanden zusätzlich Großmühlen, die in der Lage waren, das größer werdende Importgetreideangebot kostengünstig zu nutzen. Bereits in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts entstanden Kapazitäten, die ein "preisdrükkendes Überangebot an Mehl"[2] auf den Markt brachten.

---

1) Vgl. LENSING, G., Das Standortproblem in der deutschen Getreidemüllerei, Diss. Köln 1930, S. 58 ff.
2) SCHLÜTER, H., a.a.O., S. 480.

Eine Betriebszählung im Dezember 1875 ergab, daß im Deutschen Reich etwa 60.000 Mühlenbetriebe existierten. Nach den Erhebungen des Statistischen Reichsamtes von 1875, 1882, 1885 und 1907 zeigte die Mühlenwirtschaft schließlich einen zahlenmäßigen Rückgang der Betriebe auf ca. 46.000, dem jedoch ein Zuwachs an durchschnittlicher Betriebskapazität gegenüberstand, insbesondere verursacht durch die neuentstandenen Großmühlen, so daß der mit den Betriebsstillegungen verbundene Kapazitätsabbau bei weitem durch Kapazitätsaufstockungen andernorts überkompensiert wurde[1)].

Erstmalig wurden im Jahre 1882 im Verband Deutscher Müller (VDM) Verhandlungen mit dem Ziel geführt, die Überproduktion an Mehl zu stoppen. Man erwog, den Neu- und Erweiterungsbau von Mühlen genehmigungspflichtig zu machen. Dieser Plan erwies sich jedoch als aussichtslos. Im Jahre 1898 wurde als eines der ersten Rezepte zur Behandlung der Überkapazität vom Verband Deutscher Müller (VDM) die Forderung nach einer allgemeinen und progressiv gestaffelten Vermahlungssteuer erhoben. Der Zweck lag im Schutze der Kleinmühlen vor der stärker werdenden Konkurrenz der Großmühlen. Im Reichstag hatte dieser Vorschlag der Vermahlungsbesteuerung keinen Erfolg, weil die Entwicklung des technischen und ökonomischen Fortschritts nicht gehemmt werden sollte[2)]. Hier wurde eine Entscheidung getroffen, die durchaus fortschrittlich war und die Anpassung an den durch den technischen Fortschritt herbeigeführten Strukturwandel nicht blokkierte.

---

1) Vgl. SCHÄFER, E., Mühlenwirtschaft im Strukturwandel - Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der deutschen Mühlenindustrie, unveröffentlichtes Manuskript eines Vortrags auf der Generalversammlung der Internationalen Mühlenvereinigung (AIM) am 29. Mai 1973, (im folgenden zitiert als SCHÄFER, E., Mühlenwirtschaft ...), München 1973, S. 1 f.
2) Vgl. SCHLÜTER, H., a.a.O., S. 392 ff.

Der freie Auslesewettbewerb verlief zugunsten der Großbetriebe, die neben einem günstigeren Hafenstandort vor allem aufgrund ihrer Kapitalkraft eher in der Lage waren, die damals vielfältigen müllereitechnischen Neuerungen zu realisieren, und somit rationeller arbeiteten. Der Zeitraum von 1875 bis 1910 war durch einen starken Rückgang ausschließlich kleiner und mittlerer Mühlenbetriebe gekennzeichnet. Das Problem der Überkapazitäten nahm jedoch zu[1)].

1) Vgl. SCHLÜTER, H., a.a.O., S. 396 f.

2.12 Kartelle und Zwangswirtschaft (1910 - 1918)

Aufgrund zunehmender Bedeutung der Überkapazitäten wurde durch die protektionistischen Bemühungen der zahlreichen Kleinmühlen sowie ihrer Vertretung im Mühlenverband eine neue Phase für den Wettbewerb eingeleitet. Mit der Verwerfung der Vermahlungssteuer durch den Reichstag wurde eine Mühlenkontingentierung propagiert, d.h. eine "Beschränkung der Mehlerzeugung auf das volkswirtschaftlich richtige, ausreichende Maß verbunden mit einer wirtschaftlichen, scharfen Mehrbelastung derjenigen Mühlen, die mehr Mehl erzeugen, als gebraucht wird"[1].

Die Reichsregierung veranlaßte vor einer Stellungnahme zum Kontingentierungsplan eine statistische Erhebung. Das Ergebnis dieser Enquete war, daß im Getreidewirtschaftsjahr (GWJ) 1909/10 24.512 Mühlenbetriebe im Gebiet der heutigen Bundesrepublik arbeiteten. Die Gesamtvermahlung betrug ca. 8,5 Mio t. Hieran hatten die 735 reinen Handelsmühlen[2] einen Anteil von 43 %. Die durchschnittliche Auslastung aller Mühlen betrug 59,6 %[3].

Da das Überkapazitätenproblem von der Regierung weiterhin kaum Beachtung fand, schufen die Mühlen sich einen Ersatz durch Kartelle, damals noch Selbsthilfevereinigungen genannt. Eine wirtschaftliche Lösung des Preis-

---

1) SCHLÜTER, H., a.a.O., S. 420.
2) Unter dem Begriff der Handelsmühlen werden Mühlen verstanden, die auf eigene Rechnung Getreide kaufen und das erzeugte Mehl selbständig verkaufen. Dies sind in der Regel die größeren Mühlen. Demgegenüber werden als Lohnmühlen diejenigen Betriebe bezeichnet, die im Auftrage eines Getreidelieferanten arbeiten und hergestellte Mehle und Nachprodukte gegen einen Mahllohn an den Getreidelieferanten wieder abgeben. Im Gegensatz zur Lohnmüllerei braucht beim Mahlen im Tauschverfahren das abgegebene Mehl nicht aus der gelieferten Getreidepartie ermahlen zu sein. Die Bedeutung der Lohn- und Umtauschmühlen ist heute nur noch gering, war früher jedoch größer.
3) Vgl. SCHÄFER, E., Mühlenwirtschaft ..., a.a.O., S. 3.

und Mengenproblems scheiterte jedoch überwiegend an den Außenseitern, die Preisbildung war auch weiterhin durch den Wettbewerb gekennzeichnet. Mit Ausbruch des Krieges wurde die gesamte Getreide- und Mehlwirtschaft durch staatliche Direktion geregelt. Mangel an Getreide ließ das Kapazitätenproblem in den Hintergrund treten[1)].

1) Vgl. SCHÄFER, E., Mühlenwirtschaft ..., a.a.O., S. 3.

2.13 Verdrängungswettbewerb sowie Preis- und Mengenregelung (1920 - 1945)

Die weitere Entwicklung der Mühlenwirtschaft war zunächst durch die Beendigung der Kriegswirtschaft und eine damit einhergehende Liberalisierung des Marktes gekennzeichnet. Dies hatte zur Folge, daß in den zwanziger Jahren der Kapazitätsüberhang wieder marktwirksam wurde. Es entstand ein harter Verdrängungswettbewerb mit zahlreichen Betriebszusammenbrüchen. Die schlechte Mehlpreissituation und die desolate wirtschaftliche Lage der Mühlen bildeten bei der Regierung Anlaß zu Überlegungen staatlicher Anpassungshilfe. Grundlage hierzu sollte eine zweite Mühlenenquete sein, deren Durchführung im Jahre 1926 beschlossen wurde. Danach hatte sich im Gebiet der heutigen Bundesrepublik bis zum GWJ 1927/28 die Zahl der Betriebe auf 14.459 verringert. Ihre Jahresvermahlung war auf 7,7 Mio t Getreide zurückgegangen und die Kapazitätsausnutzung wurde auf 49 % geschätzt[1]. Der Enqueten-Ausschuß empfahl durch geeignete und schnell wirksame Maßnahmen von dér teuren "Halbbeschäftigung" im Mühlengewerbe abzukommen. Konkrete Empfehlungen wurden weder von dieser Seite noch von seiten der Mühlen entwickelt[2].

Der Verdrängungswettbewerb stellte die Hauptursache des wirtschaftlichen Zusammenbruchs von über 10.000 Mühlen dar, bezogen auf das Gebiet der Bundesrepublik, obwohl in dem relevanten Zeitraum der Wettbewerb in seiner scharfen Ausprägung nur in den ersten 8 Nachkriegsjahren stattfand. Eine Anpassung der Kapazitäten an den Bedarf konnte durch den Verdrängungswettbewerb in den Jahren von 1919 bis 1933 nicht erreicht werden. Vermutlich war sogar das Gegenteil der Fall. Die günstigeren Getreidebeschaffungsmöglichkeiten der Hafenmühlen brachten diesen sowohl Kosten- als auch Qualitätsvor-

1) Vgl. SCHÄFER, E., Mühlenwirtschaft ..., a.a.O., S. 4.
2) Vgl. ebenda.

teile, da sie nicht auf teuren Überlandtransport und binnenländische Getreideanbaugebiete angewiesen waren. Die Qualitäten des Inlandsgetreides wechselten oft von Ernte zu Ernte. Dieser Flexibilitätsvorsprung in der Beschaffung führte zu Wettbewerbsvorteilen bei den Hafenmühlen, die in der Regel ihre Kapazitäten wesentlich besser auslasten konnten und durch Kapazitätserweiterungen den Marktaustritt der vielen kleinen Binnenmühlen zumindest kompensierten[1].

Im Jahre 1933 wurde im Rahmen der reichsnährständischen Ordnung ein Zwangszusammenschluß der Mühlen als "Wirtschaftliche Vereinigung der Roggen- und Weizenmühlen" durchgeführt. Die Ordnung war vergleichbar mit einer Zentralverwaltungswirtschaft. Mindestpreise für Mehl und Festpreise für Getreide wurden von der Regierung angeordnet. Anfang 1934 erhielten die Mühlen ein Kontingentierungssystem, das auf der in den Jahren 1927 bis 1932 vermahlenen Menge an Getreide pro Mühle basierte. Von dem Grundkontingent wurden monatlich bestimmte, auf den Bedarf zugeschnittene Quoten freigegeben. Der Neubau von Mühlen wurde gehehmigungspflichtig[2].

Damit war nach 1933 eine weitergehende Anpassung an die Bedarfsmenge abgeblockt. Im Schutze der Mengen- und Preisregelung waren alle Mühlen trotz eines geringen Beschäftigungsgrades lebensfähig. Nach über 50 Jahren hörte man zu dieser Zeit wieder von ausreichenden Jahresabschlüssen der Mühlen. Man muß sogar vermuten, daß ein Teil stillgelegter Mühlen wieder auflebte und somit im Endeffekt zu einer Vergrößerung des Kapazitätsüberhanges beitrug[3].

---

1) Vgl. FUCHS, F., Die Problematik der wirtschaftlichen Lage der deutschen Getreidemüllerei, Diss. Mannheim 1960, S. 171.
2) Vgl. SCHÄFER, E., Mühlenwirtschaft, a.a.O., S. 5.
3) Vgl. MEYER-JOHANN, E., Das westdeutsche Mühlenproblem, Diss. Bonn 1955, S. 97.

Diese Ordnung blieb von 1934 bis 1950 bestehen. Soweit Mühlen nicht durch Kriegseinwirkung direkt betroffen waren, entwickelte sich am Markt eine bedarfsgerechte Angebotsmenge. Trotz Kontingentierung und Preisregelung fand ein Wettbewerb zur Gewinnung von Kunden statt. Nachteilig war die Verfestigung der strukturell ungesunden Verhältnisse. Die Branche blieb weiterhin zu 50 % unterbeschäftigt. Dieses Verhältnis wurde erst durch den Anteil kriegszerstörter Mühlen leicht herabgemindert. Wieder auf das Gebiet der Bundesrepublik bezogen, ist durch Kriegseinwirkung eine Tageskapazität von 8.022 t von einer Gesamttageskapazität von 44.794 t zerstört worden[1]. Das macht einen Anteil von rund 18 % aus.

Neben der Erhaltung der Überkapazitäten bestand durch die Konzessionierung von Neubauten, die allerdings in ihrer Handhabung einem faktischen Neubauverbot gleichkam, nicht die Möglichkeit, sich aufgrund von Strukturverschiebungen standortmäßig anzupassen. Der Getreideimport, vorwiegend aus den USA und Kanada, war in den Kriegsjahren ausgefallen, und allgemein bestand in der Bevölkerung die Tendenz, von den Städten aufs Land zu ziehen, womit dort gleichzeitig eine erhöhte Nachfrage einherging. Da vorwiegend die Großmühlen an den Hafenplätzen zerstört waren, gelangten die binnenländischen Mühlen zu einer besseren Beschäftigung ihrer Kapazitäten.

Als Ergebnis für diese Phase kann zusammenfassend festgehalten werden, daß im freien Auslesewettbewerb bis 1933 ein Anpassungsprozeß stattfand, der seinen Niederschlag im wirtschaftlichen Ruin vieler kleiner Binnenmühlen hatte und weiterhin durch die Konzentrierung größerer Mühlenkapazitäten an günstigen Hafenstandorten

---

1) Vgl. MEYER-JOHANN, E., a.a.O., S. 23, und MÜHLENSTELLE BONN, Aufstellung der Kapazitäten vom 11.7.1955.

gekennzeichnet war. Trotz dieser strukturellen Anpassungsvorgänge großen Ausmaßes, die einen qualitativen Erfolg darstellten, konnte jedoch ein quantitativer Erfolg in der Branchenkapazitätsanpassung nicht verzeichnet werden. Nach 1933 führte die Preis- und Mengenregelung zu vollkommener Inflexibilität mit einer Verfestigung der bestehenden Kapazitätsstruktur und des ungesunden Beschäftigungsverhältnisses, da mangels Wettbewerb ein Anlaß zum Marktaustritt von Kapazitäten bei kostendeckenden Preisen nicht bestand.

2.14 Wiederaufbau trotz Überkapazitäten (1945 - 1955)

Nach Ende des Krieges wurde das Kontingentierungssystem zunächst fortgeführt. Es zeigte sich jedoch bald, daß ein solches System einer zentralen Lenkung bedarf. Gerade daran fehlte es aber, da der deutsche Wirtschaftsraum in Besatzungszonen, Länder und Regierungsbezirke mit regionalen Zuständigkeiten aufgeteilt war. Da gegen Kriegsende eine Bevölkerungsbewegung aus den zerstörten Städten in ländliche Gebiete eingesetzt hatte, war das alte Kontingentierungssystem nicht mehr bedarfsgerecht. Infolge der veränderten Verhältnisse paßten die unteren Verwaltungsinstanzen die Kontingentierung den Versorgungsbedürfnissen ihres Raumes an[1]. Es kam zu Auflockerungen des Kontingentierungssystems, von dem insbesondere die Binnenmühlen profitierten. Zu Beginn des Getreidewirtschaftsjahres 1950/51 wurde das Festpreissystem bei Mehl aufgehoben und gegen Ende 1950 lief auch das Kontingentierungssystem aus. Der Getreidemarkt dagegen unterliegt bis auf den heutigen Tag noch einer straffen Preisregelung.

Im Jahre 1951 gab es nach den Ermittlungen der Mühlenstelle in Bonn ca. 14.300 arbeitende Mühlenbetriebe[2]. Das entsprach ziemlich genau der Zahl von 1927/28, offenbar das Ergebnis von Konzessionierung, Kontingentierung und Festpreissystem, die die Mühlenwirtschaft im wesentlichen in ihrer ungesunden Struktur erhalten haben. Die Kapazität der Mühlen lag bei rund 43.400 t Tagesleistung, die 1951 mit einer Jahresgesamtleistung von 13.023.000 t zu etwa 43,2 % ausgenutzt war[3].

---

1) Vgl. SCHÄFER, E., Mühlenwirtschaft ..., a.a.O., S. 5 f.
2) Vgl. ebenda, S. 7.
3) Zusammengestellt und errechnet nach den Angaben der Mühlenstelle Bonn zu der Tageskapazität, der Vermahlungsmenge und den üblichen Mahltagen im Jahr. Vgl. MÜHLENSTELLE BONN, Übersichten über die Vermahlung von Brotgetreide im Getreidewirtschaftsjahr 1975/76

Fortsetzung der Fußnote auf S. -37-

Die Mühlenwirtschaft trat in dieser Zeit in eine neue Phase ein. Die Getreideversorgung normalisierte sich, Getreideimporte wurden wieder möglich, und frachtgünstige Großmühlenkapazitäten an den See- und Binnenhäfen wurden wiederhergestellt und noch erweitert. Mit der Liberalisierung des Marktes gingen viele Mühlen, insbesondere die vom Strukturwandel begünstigten, auf Expansionskurs. Die Folge war ein zunehmend schärfer werdender Wettbewerb. Hinzu kam, daß aufgrund eines allgemein steigenden Wohlstandes der Brotkonsum stark zurückging. 1950 lag der Mehlverbrauch noch bei 108 kg pro Kopf, 1955 hatte er sich auf 91 kg reduziert[1].

Nachdem während des Krieges und in den ersten Nachkriegsjahren die kleineren und mittleren Binnenmühlen aufgrund der angespannten Versorgungssituation ihre Kapazitäten weiter ausgelastet und diese scheinbar ohne Rücksicht auf eine spätere Rentabilität erweitert hatten, wuchs etwa ab 1948 der Marktanteil bei den Großmühlen schneller[2]. Verschiedene Gründe kommen hierfür in Betracht.

1. Die Hafenmühlen hatten im Einkauf des aus Qualitätsgründen notwendigen Importgetreides Frachtkostenvorteile.

2. Der Wiederaufbau kriegszerstörter Kapazitäten - dies war vor allem bei den Hafenmühlen der Fall - führte zur Anwendung der neuesten Techniken, die in gewissem Rahmen ein rationelleres Arbeiten ermöglichten.

Fortsetzung der Fußnote von S. -36-

(im folgenden zitiert als Mühlenstelle, Vermahlungsübersichten im GWJ 19..), Bonn 1976; MÜHLENSTELLE BONN, Aufstellung der Kapazitäten vom 11. Juli 1955; vgl. ferner LUDWIG, E., Strukturbereinigung bei den Mühlen, in: Die Mühle und Mischfuttertechnik, 113. Jg. (1976) (im folgenden zitiert als Ludwig, E., Strukturbereinigung ...), S. 441.

1) Vgl. SCHÄFER, E., Mühlenwirtschaft ..., a.a.O., S. 7.
2) Vgl. MÜHLENSTELLE BONN, Übersicht über die Gesamtvermahlungen im Bundesgebiet nach Vermahlungsgruppen vom 20. März 1953.

3. Das mengenmäßig noch knappe Importgetreide wurde gemäß dem Vermahlungsbedarf zugeteilt. Dies kam wiederum den großen Hafenmühlenkapazitäten zugute. Aufgrund des wesentlich höheren Proteingehaltes des Importgetreides aus den USA, Kanada und Australien war diese Mühlengruppe in der Lage, ein qualitativ besseres, d.h. backfähigeres Mehl herzustellen.

4. Die Absatzstrategie der Großmühlen war neben einer Nahorientierung auch übergebietlich orientiert, was bei den Kleinmühlen nicht zutraf. Es lag somit eine mehr einseitig aggressive Absatzstrategie vor, bei der die kleineren Binnenmühlen in die Defensive gedrängt wurden und um die Erhaltung des Status quo kämpfen mußten.

Der Wettbewerb um die Marktanteile führte zu einer Mühlenkrise, die 1954/55 ihren Höhepunkt erreichte. Die Entwicklung der Mühlenspannen oder der sogenannten Mahllöhne zeigt im Vergleich zu den Produktionskosten, daß bei vielen Mühlen kostendeckende Preise nicht mehr erzielt wurden. Man kann sogar davon ausgehen, daß teilweise die variablen Stückkosten nicht mehr gedeckt wurden[1)].

Auch nach einer Zeit intensivsten Wettbewerbs lag das Überkapazitätenproblem in bisher ungelöstem Umfange vor. Nach den Ermittlungen der Mühlenstelle Bonn bestand im Getreidewirtschaftsjahr 1954/55 eine Jahreskapazität von 13.344.000 t[2)], der eine Gesamtvermahlung von 6.041.573 t[3)] gegenüberstand. Dies entspricht einer

---

1) Die Mühlenbruttospanne oder der sogenannte Mahllohn für Weizenprodukte sank von Juli 1954 bis Juni 1955 von 53,94 DM/t auf 28,19 DM/t mit einer Ausnahme kontinuierlich von Monat zu Monat. Demgegenüber lagen für den Durchschnittsbetrieb Produktionskosten in Höhe von 70 bis 80 DM/t vor. Vgl. MEYER-JOHANN, E., a.a.O., S. 41 und S. 43.

2) Vgl. Tabelle 2 auf S. 40 dieser Arbeit.

3) Vgl. MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten im GWJ 1960/61, 1964/65 bis 1968/69, Bonn 1970, S. 106.

Tageskapazität von etwa 44.500 t und einer Kapazitätsausnutzung von 45,3 %. Somit entwickelte sich die Kapazitätsausnutzung in dieser Zeit wie folgt:

Tabelle 1: Vergleich der Mühlenkapazitäten und -beschäftigung 1951/52 und 1954/55 unter Wettbewerb

GWJ	Gesamtvermahlung in t[a)]	Jahreskapazität in t[b)]	Kapazitätsausnutzung
1951/52	5.623.641	13.023.000	43,2 %
1954/55	6.041.573	13.344.000	45,3 %

Quelle: a) Mühlenstelle, Vermahlungsübersicht im GWJ 1960/61, 1964/65 bis 1968/69, a.a.O., S. 106.
b) Vgl. die Ausführungen auf Seite 36 ff dieser Arbeit.

Der seit Anfang 1951 liberalisierten Branche gelang eine Kapazitätsanpassung in 4 Jahren unter Wettbewerbsverhältnissen nur im Rahmen von 2,1 %, die jedoch bei einer Unterbeschäftigung von ca. 55 % keine nennenswerte Verbesserung bezüglich des Kapazitätenproblems darstellten. Zudem war dieser Beschäftigungsanstieg allein auf die gestiegene Nachfrage zurückzuführen. Nennenswerte Anpassungsvorgänge erfolgten, wie erläutert, aufgrund des Strukturwandels, wobei insbesondere ein Abbau kleinerer Binnenmühlenkapazitäten durch den Ausbau der kostengünstiger arbeitenden Großmühlenkapazitäten mit Hafenstandort kompensiert wurde. Es lag lediglich ein qualitativer Anpassungserfolg vor.

In dieser Periode des harten Preiswettbewerbs von 1950 bis 1955 verringerte sich die Gesamtzahl der Mühlen von 14.562 auf 12.757[1)]. Das Ausscheiden von nur 1.805 Mühlen, die in der Regel auch noch zu den Kleinmühlen gehörten, läßt Zweifel an der Auslesefunktion des Preiswettbewerbs in der Mühlenbranche aufkommen. Allerdings kann man annehmen, daß nach so vielen Jahren staatlicher

1) Vgl. MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten im GWJ 1975/76, S. 49.

Lenkung die Mühlenwirtschaft weitere Maßnahmen zur Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage erwartete, zumal mit Regierungsvertretern schon Gespräche über ein Mühlensanierungsprogramm geführt wurden. Dies scheint ein Grund mit zu sein, weshalb im Verhältnis zu der Härte des Wettbewerbs sowohl relativ wenig Mühlen als auch wenig Kapazitäten aus dem Markt ausschieden und letztere sogar per Saldo noch geringfügig zunahmen.

Tabelle 2: Übersicht über die Entwicklung der Mühlenkapazitäten in der Bundesrepublik Deutschland von 1945 - 1955

1. Tageskapazität (t je 24 Stunden) nach den Akten	44 794 t
2. Kriegszerstörte Mühlen	8 022 t
3. Am Kriegsende vorhandene Kapazität	36 772 t
4. Wiederaufgebaute Kapazität kriegszerstörter Betriebe (68 vH der zerstörten Kapazität)	5 389 t
Zwischensumme	42 161 t
5. Ab 1951 stillgelegte Kapazitäten	2 000 t
Zwischensumme	40 161 t
6. Von der Mühlenstelle anläßlich von Betriebsprüfungen neben den wiederaufgebauten Kapazitäten festgestellte Erweiterungsbauten (Erweiterungen von 6 073 auf 7 322 t)	1 249 t
7. Wahrscheinliche Erweiterung der noch nicht auf die Veränderung der Kapazität untersuchten übrigen Betriebe. Angenommene durchschnittliche Erweiterung um 10 vH von der am Krigsende vorhandenen Kapazität (3.) abzüglich der festgestellten Kapazitätsveränderung (6.) 36 722 t ./. 6 073 t = 30 699 t, davon 10 vH	3 070 t
8. Derzeitige Tageskapazität des Mühlengewerbes	44 480 t
9. Derzeitige Jahreskapazität (300 Arbeitstage)	13 344 000 t

Quelle: MÜHLENSTELLE BONN, Aufstellung vom 11.7.1955.

2.15 Stillegungsaktionen und Kartelle (1955 - 1975)

Die gänzlich unbefriedigenden Verhältnisse auf dem Mehlmarkt bildeten den Ausgangspunkt für die Bemühungen der ADH[1)], nach einem staatlich genehmigten Programm zur Selbsthilfe zu verlangen. Der Plan sah folgende Maßnahmen vor:

1. Bildung von Mühlenkartellen zur Stützung der Mehlpreise, um die Ertragslage der Mühlen zu verbessern und dadurch die Stillegung überschüssiger Kapazitäten zu finanzieren,
2. Beschränkung von Kapazitätsneu- und -erweiterungsbauten auf gesetzlicher Grundlage,
3. freiwillige Stillegung von Mühlen gegen Entschädigungszahlungen.

Aufgrund der desolaten Mühlensituation hielt die Regierung ein Eingreifen in das Marktgeschehen mit dem Ziel einer zügigen Sanierung der teuren und ruinösen Halbbeschäftigung für erforderlich. Im wesentlichen ging die Regierung auf die aus der Mühlenwirtschaft kommenden Vorschläge ein.

Am 8. November 1955 genehmigte der Bundeswirtschaftsminister die Bildung von Mühlenkartellen. Der Art nach handelte es sich um Strukturkrisenkartelle nach § 4 GWB. Die Absprachen zur planmäßigen Marktstabilisierung umfaßten Lieferkonditionen, Produktionsbeschränkungen und Preisbeschlüsse. Letztere bedurften der Genehmigung des Bundeswirtschaftsministers. Weiterhin wurden die Kartelle verpflichtet, den Abbau überschüssiger Kapazitäten durch Stillegungen zu fördern.

---

1) Die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Handelsmühlen (ADH) erfaßte in der Zeit von 1955 bis 1975 über ihre Mitgliedsbetriebe einen Vermahlungsanteil von etwa 75 bis 80 %. Vgl. ADH, Jahresbericht 1975, Bonn 1976, S. 115.

Im Rahmen der Produktionsmengenregelung erhielt jedes Kartellmitglied eine Referenzmenge, die auf der jeweiligen Vermahlung des Jahres 1954 basierte. Hiervon wurden monatlich bestimmte, dem Bedarf entsprechende Quoten freigegeben. Weiterhin legten die Kartellmühlen aufgrund privatrechtlicher Vereinbarungen innerhalb des Kartells mit einem Entschädigungsaufwand von etwa 70 Mio DM rund 180 Mühlen still[1].

Der anfängliche Marktanteil der Kartellmitglieder lag bei etwa 67 %. Das Verhalten der Außenseiter führte bei den Mitgliedern zu einer stark unterschiedlichen Interessenlage, so daß hierdurch wiederholt der Bestand des Kartells gefährdet wurde. Da die Mehlpreise zeitweise durch die Außenseiter bestimmt wurden, gewährten die Kartellmitglieder bei Gefahr der Nichtauslastung ihrer Quoten Preisnachlässe, und es entwickelte sich ein Konkurrenzkampf jeder gegen jeden mit ruinösem Preisgebaren. Die Funktionsfähigkeit des Kartells war daher in den Jahren 1959 bis 1965 nicht gegeben. Der Hauptgeschäftsführer des Deutschen Müllerbundes, W. Klasing[2], führt das Versagen des Kartells in dieser Periode hauptsächlich darauf zurück, daß

1. marktbeherrschende Mühlen nicht in ausreichendem Umfange im Kartell erfaßt wurden,
2. neben den Preisen für den Großhandel insbesondere die Preise für die Bäcker kaum geregelt werden konnten und
3. den mittelständischen Mühlen im Kartell ein zu geringer Einfluß zugestanden wurde.

---

1) Vgl. SCHÄFER, E., Mühlenwirtschaft ..., a.a.O., S. 7 f und ADH, Jahresbericht 1969, Bonn 1970, S. 12.
2) Vgl. KLASING, W., Ist eine Mühlen-Marktordnung notwendig und volkswirtschaftlich gerechtfertigt? Referat des Hauptgeschäftsführers des Deutschen Müllerbundes Bonn, gehalten auf der Kundgebung des Bayerischen Handelsmühlenverbandes am 11. Juni 1960 in Augsburg, abgedruckt in: Sonderdurck der Deutschen Müllerzeitung, 58. Jg. (1960), Heft 13, S. 7.

Erst nach 1965 gelang es, die Mühlen wieder vom Nutzen eines Kartells zu überzeugen. In den besten Zeiten waren etwa 450 Mitglieder im Kartell zusammengeschlossen mit einem Marktanteil von ungefähr 75 %[1]. Am 31. Juli 1971 wurde die Genehmigung der Kartelle durch den Bundeswirtschaftsminister zurückgenommen.

Neben den Kartellen bildete das Mühlengesetz vom 27. Juni 1957 das zweite tragende Moment im Sanierungsprogramm[2]. Darin waren die Genehmigungspflicht für den Neu- oder Ausbau von Kapazitäten sowie die Stillegung überschüssiger Kapazitäten geregelt. Das Ziel des Gesetzes ging aus diesem selbst nicht hervor und muß daher an anderer Stelle gesucht werden. Der im Zusammenhang mit dem Gesetz gebildete Unterausschuß des Deutschen Bundestages gab am 27. Februar 1957 folgende Begründung: "Die heute (1957) vorhandene Tagesleistung wird von den Mühlen nur mit etwa 50 % ihrer Leistungsfähigkeit im Durchschnitt ausgelastet. In den einzelnen Größenklassen schwankt die Auslastung zwischen 20 und 80 %. Bei einer Stillegung von 10.000 t Tagesleistung würde sich die durchschnittliche Ausnutzung der Mühlen auf etwa 70 % erhöhen. Dadurch würde in der Müllerei ein Beschäftigungsgrad erreicht werden, der zur Gesundung des Gewerbes führen müßte. Hierbei wurde berücksichtigt, daß nicht alle Mühlen 24 Stunden täglich laufen: ein Teil der Mühlen arbeitet nur zwei- bzw. einschichtig. Die bessere Ausnutzung der Betriebe würde auch dazu beitragen, die in der Müllerei sehr hohen fixen Kosten herabzudrücken"[3].

---

1) Vgl. SAUER, H., Möglichkeiten der Unternehmenspolitik im Mühlenkartell, in: Die Mühle und Mischfuttertechnik, 67. Jg. (1969), S. 883.
2) Vgl. Gesetz über die Errichtung, Inbetriebnahme, Verlegung, Erweiterung und Finanzierung der Stilllegung von Mühlen (Mühlengesetz) vom 27. Juni 1975, Bundesgesetzblatt I, S. 664.
3) UNTERSUCHUNGSAUSSCHUSS DES DEUTSCHEN BUNDESTAGES, Begründung zum Mühlengesetz vom 27. Februar 1957, in: LUDWIG, E., Strukturbereinigung ..., a.a.O., S. 441.

Die gesetzliche Ermächtigungsgrundlage für das Mühlengesetz ist in § 4 des Getreidegesetzes zu sehen: "Zur Sicherstellung einer gleichmäßigen Versorgung der Bevölkerung mit Mehl und Brot und zur Beseitigung der unwirtschaftlichen Übersetzung kann der Bundesminister den Umfang der Vermahlung von Brotgetreide in den Mühlen regeln und die Höhe des Verarbeitungsrechtes der einzelnen Mühlenbetriebe festsetzen"[1].

Erklärtes Ziel des Mühlengesetzes ist es, durch eine bessere Kapazitätsausnutzung und durch Stillegung von Mühlen die Produktionskosten der im Markt bleibenden Betriebe zu senken, um so eine Gesundung der Branche zu erreichen. Die Zielvorstellungen konzentrieren sich dabei auf die Mühlenbranche, nicht auf die Konsumenten. Die angestrebten Kostensenkungen sollten zunächst die Gewinnsituation der Mühlen verbessern und nicht in Form von Preissenkungen an den Konsumenten weitergegeben werden. Die Bundesregierung beabsichtigte also, die wirtschaftliche Lage der Mühlenindustrie zu verbessern. Außerdem wurde die Anpassungsflexibilität der Branchenkapazitäten als zu gering angesehen, als daß man von ihr einen Anpassungsprozeß aus eigener Kraft hätte erwarten können. Hierzu wurde die Branche erst nach erfolgter Stillegung von 10.000 t Tageskapazität für fähig gehalten. Aus diesem Grunde wurden auch im Rahmen der Genehmigungspflicht des Mühlengesetzes für Kapazitätserweiterungen trotz vieler Anträge Genehmigungen nicht erteilt. Die Gesetzesvorschrift kam damit faktisch einem Verbot gleich.

Die Kontrolle des Gesetzes erforderte eine Bestandsaufnahme vorhandener Mühlenkapazitäten, mit der die Mühlenstelle Bonn beauftragt wurde. Nach ihren Erhebungen

---

1) Gesetz über den Verkehr mit Getreide und Futtermitteln (Getreidegesetz) vom 4.11.1950, Bundesgesetzblatt I, S. 721.

waren die Kapazitäten von 1955 bis 1957 um 10.000 t auf eine Tagesleistung von 54.458 t[1] angewachsen. Im Getreidewirtschaftsjahr 1957/58 wurden insgesamt 6.334.831 t Brotgetreide vermahlen[2]. Hierfür hätte bei Vollbeschäftigung eine Tagesleistung von nur 25.340 t und bei einem Beschäftigungsgrad von 80 % eine Tagesleistung von etwa 31.700 t ausgereicht. Im Durchschnitt war die Branche nur zu etwa 47 bis 50 % ausgelastet[3]. Das zusätzliche Kapazitätenwachstum in Jahren harten, teilweise ruinösen Wettbewerbs stellt ein weiteres Indiz für eine unzureichende Anpassungsflexibilität dar.

Im Rahmen der ersten gesetzlichen Stillegungsaktion wurde von 1957 bis 1962, also noch vor Ende der Geltungsdauer des Mühlengesetzes, das angestrebte Ziel erreicht, eine Tagesleistung von 10.000 t gegen Entschädigungszahlungen in Höhe von 110 Mio DM abzubauen. Die Gelder wurden in Form eines Darlehens vom Bund

---

1) Vgl. LUDWIG, E., Strukturbereinigung ..., a.a.O., S. 441. Der Geschäftsführer der Mühlenstelle, Ludwig, begründet das rasche Kapazitätenwachstum mit der Möglichkeit steuerlicher Sonderabschreibungen und der Bereitstellung von Geldern aus dem "Marshall-Plan". Trotzdem dürfte dieser Wert als leicht überhöht anzusehen sein, weil die Kapazitätsermittlung zum Teil auf freiwilligen Meldungen der Mühlen basierte, die in Anbetracht des zu erwartenden Mühlengesetzes an einer Höhereinstufung der eigenen Kapazitäten interessiert waren.

2) Vgl. ebenda.

3) Zur Berechnung der Jahreskapazitäten ging die Mühlenstelle Bonn ab 1957 von 250 Mahltagen im Jahr aus. Vorher wurde auf der Basis von 300 Mahltagen gerechnet. Vgl. MÜHLENSTELLE BONN, Vermerk vom 30. Oktober 1973, IIc-5703-Ps/Wa. Der Ansatz von 250 Mahltagen im Jahr scheint den Gegebenheiten der Praxis gegen Ende der 50er Jahre nicht ganz gerecht zu werden. Ein Ansatz von 270 Tagen wäre vielleicht realistischer gewesen. Vgl. KAMM, W., a.a.O., S. 43 f. In den 60er Jahren dürfte jedoch der Ansatz der 5-Tage-Woche der Realität besser entsprechen. Da von der Mühlenstelle und den Mühlenverbänden auf der Basis von 250 Tagen gearbeitet wurde, soll dies auch im Rahmen dieser Arbeit erfolgen.

vorfinanziert und über eine bis zum 31. Dezember 1975 erhobene Vermahlungsabgabe von den verbleibenden Mühlen verzinst zurückgezahlt. Das Ergebnis dieser Aktion wurde jedoch durch zwei Faktoren stark beeinträchtigt. Erstens wurde ein wenig effektives System zur Entschädigungszahlung angewendet. Die ADH hatte geplant, ausgenutzte Kapazitäten hoch und unausgenutzte Kapazitäten niedrig zu entschädigen[1]. Der Ausschuß des Bundestages wollte jedoch Rücksicht auf die Kleinmüller nehmen und ihnen einen Neubeginn ihrer beruflichen Existenz in anderen Branchen erleichtern. Aus sozialen Gründen wurden daher stillgelegte Leerkapazitäten im Vergleich zu Nutzkapazitäten relativ hoch abgefunden[2]. Damit wurde die Stillegung schlecht ausgenutzter Betriebe attraktiver als bei gut beschäftigten Betrieben. Der durchschnittliche Ausnutzungsgrad der stillgelegten 10.000 t Tagesleistung lag nur geringfügig über 40 %[3]. Somit wurden nur ca. 4.000 t effektive Tagesleistung stillgelegt, die auf die weiterarbeitenden Mühlen verteilt werden konnten und dort die Ausnutzung auch nur entsprechend gering erhöhten.

Der zweite Faktor, der die Annäherung zwischen Kapazitäten und Bedarf wesentlich beeinträchtigte, war der Rückgang des Inlandskonsums. Die ADH gelangt in ihrem Jahresbericht über das Jahr 1966 zu der Auffassung: "Das Ergebnis der Mühlenstillegungen ist .. weitgehend durch eine Verminderung des Absatzes kompensiert worden, so daß der Erfolg der Stillegungsmaßnahmen nur ein relativer ist."[4] Während der Geltungsdauer des

---

1) Das Ausscheiden der am schlechtesten beschäftigten Betriebe, oft Nebenerwerbsbetriebe, war seit langem überfällig, und man erwartete in einem zukünftigen Wettbewerb von diesen zumindest kein weiteres Wachstum.
2) Vgl. SCHULTZE-GISEVIUS, K., Kapazitätsabbau mit Staatshilfe, Veröffentlichungen des Forschungsinstituts für Wirtschaftspolitik an der Universität Mainz, Bd. 26, Hrsg. DIEDERICH, H. u.a., Berlin 1971, S. 70 f.
3) Vgl. SCHÄFER, E., Mühlenwirtschaft ..., a.a.O., S. 9.
4) ADH, Jahresbericht 1966, Bonn 1967, S. 13.

Gesetzes von 1957 bis 1970 ging der Pro-Kopf-Verbrauch an Mahlerzeugnissen von 88,5 kg auf 63,1 kg zurück. Daraus resultierte ein Rückgang der Jahresvermahlung für den Inlandskonsum von etwa 1 Mio t[1]. Dies entspricht einem Rückgang des täglichen Vermahlungsbedarfes von etwa 4.000 t. Vergleicht man nun die Situation der im Jahre 1971 noch bestehenden Betriebe mit ihrer Situation im Jahre 1957 von der Inlandskonsumentwicklung her, so ist bei diesen Betrieben der durch die Stillegung erzielte Beschäftigungseffekt (10.000 t zu 40 % ausgenutzt) durch den Rückgang der Inlandsnachfrage vollständig kompensiert worden.

Insgesamt ist das mit dem Mühlengesetz anvisierte Ziel einer Stillegung von 10.000 t täglicher Produktionskapazitäten schon 1963 erreicht worden. Unter Berücksichtigung des Bedarfsrückganges von 4.000 t ging von dieser Aktion bis 1971 ein positiver Anpassungseffekt von rd. 6.000 t Tageskapazität aus. Allerdings fanden nach dem faktischen Abschluß der Stillegungsaktion weitere Stillegungen durch Kartell und Wettbewerb statt. Für die durch das Kartell erfolgten Stillegungen wurden etwa 70 Mio DM als Prämien gezahlt[2]. Trotzdem ist die Branche auch nach Abschluß der Stillegungen auf gesetzlicher Basis sowie durch Kartell und Wettbewerb mit einem Kapazitätsausnutzungsgrad von wenig über 50 % immer noch unzureichend beschäftigt[3].

Die Tabelle 3 zeigt, daß in dem relevanten Zeitraum 4.975 Mühlenstillegungen zu verzeichnen sind. Die durchschnittliche Kapazitätsauslastung ist insgesamt nur um etwa 6 Prozentpunkte gestiegen. Die Berücksichtigung der Exportvermahlungen legt den Schluß nahe, daß die Anpassungsbestrebungen der Mühlenbranche sich in erster

---

1) Errechnet nach den Angaben der ADH, vgl. ADH, Vermahlungsübersichten 1976/77, Bonn 1977 (im folgenden zitiert als ADH, Vermahlungsübersichten 1976/77), S. 19 f.
2) Vgl. ADH, Jahresbericht 1966, a.a.O., S. 13.
3) Vgl. die Tabelle 18 auf Seite 96 dieser Arbeit.

Tabelle 3: Entwicklung von Mühlenzahl, Kapazitäten, Nachfrage und Beschäftigung zur Zeit der gesetzlichen Stillegungsaktion (1956/57 - 1962/63)

GWJ	Anzahl der Mühlen[1)]	Tagesleistung in t	Jahresgesamtleistung in t*	Gesamtvermahlung in t[1)]	Kapazitätsausnutzung in %	
					gesamt	davon durch Exportvermahlung
1956/57	12.138	54.458[2)]	13.614.500	6.253.277	46 %	2,4 %
1957/58	10.486	53.900[3)]	13.475.000	6.334.831	47 %	5,3 %
1958/59	9.922	52.350**	13.087.500	6.169.820	47 %	5,5 %
1959/60	8.934	50.800[3)]	12.700.000	6.116.686	48 %	5,8 %
1960/61	8.184	48.200**	12.050.000	6.071.462	50 %	6,0 %
1961/62	7.643	45.600[3)]	11.400.000	6.259.928	55 %	8,8 %
1962/63	7.163	44.250**	11.062.500	5.704.338	52 %	4,3 %
Veränderungen von 1956-1963	- 4.975	- 10.208	- 2.552.000	- 548.939	+ 6 %-Punkte	

Bemerkungen: * Für das Jahr wurden 250 Mahltage angesetzt.
** Durch arithmetisches Mittel errechnet.

Quelle: 1) MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten, verschiedene Jahrgänge.
2) LUDWIG, E., Strukturbereinigung ..., a.a.O., S. 441.
3) DER BUNDESMINISTER FÜR WIRTSCHAFT, Verfügung über die Mühlenkartelle, Bonn, 15. Juli 1969, IB5-812551, S. 6.

Linie am Inlandsbedarf orientieren sollten, da die Exporte ein relativ geringes Volumen einnehmen und von zahlreichen nicht voraussehbaren Faktoren abhängen[1]. Das Gesamtbild vermittelt den Eindruck, daß kein beachtenswerter Fortschritt erzielt und eine Lösung des Kapazitätenproblems erst recht nicht erreicht worden ist, weil insbesondere der Bedarfsrückgang nicht richtig vorausgesehen worden war.

Die Tabelle 4 läßt Rückschlüsse auf die Struktur des wenig erfolgreichen Anpassungsprozesses zu. Die zahlenmäßige Entwicklung der Mühlen ist nach der von der Mühlenstelle verwendeten Einteilung in Vermahlungsgruppen[2] aufgegliedert. Die große Anzahl der Betriebsstillegungen deutet auf eine ausgeprägte Dynamik in der Branche hin mit der Folge ständig neuer Wettbewerbskonstellationen bei den verbleibenden Mühlen. In den 10 Jahren seit 1955 haben aus der Gruppe der Mühlen mit Jahresvermahlungen bis 500 t von insgesamt 11.012 Betrieben 5.156 die Produktion aufgegeben, das sind rund 47 %. Die Gruppe von 501 bis 3.000 t hat von 1.134 Mühlen 537 verloren, also ebenfalls rund 47 %. Bei den großen Mittelmühlen mit einer Vermahlung von 3.001 bis 10.000 t sind von 190 Betrieben 25 oder etwa 13 % stillgelegt worden. Die Zahl der Großmühlen mit über 10.000 t Jahresvermahlung ist von 68 auf 79 gestiegen. Insgesamt hat die Mühlenwirtschaft in diesem Zeitraum 46 % der 1955/56 bestehenden Betriebe verloren.

Die Entwicklung ging fast ausschließlich zu Lasten der kleineren Mühlen, wohingegen die größeren Mittelmühlen sich gut behaupten konnten und die Großmühlen durch einige Aufsteiger aus dem Kreis der Mittelmühlen an Zahl

---

1) Die Exportvermahlungen schwankten in der Zeit von 1956/57 bis 1962/63 zwischen 321.200 t und 1.004.300 t jährlich. Vgl. ADH, Vermahlungsübersicht 1976/77, a.a.O., S. 20.
2) Vgl. MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten 1973/74, Bonn 1974, S. II.

Tabelle 4: Entwicklung der Anzahl der Mühlenbetriebe aufgeteilt nach Vermahlungsgruppen in einzelnen Getreidewirtschaftsjahren (1951/52 - 1964/65, Bundesgebiet ohne Westberlin)

Vermahlungsgruppe	Jahresvermahlung in t	Größenklassen	Anzahl der Betriebe					Veränderung 1955/56 (= 100 %) bis 1964/65 in %
			1951/52	1955/56	1956/57	1960/61	1964/65	
1	1 - 100	1 - 3: Kleinmühlen	8.232	6.856	6.775	4.153	4.099	
2	101 - 250		3.184	2.808	3.129	2.285	1 256	- 47 %
3	251 - 500		1.421	1.348	1.059	823	501	
4	501 - 750	4 - 6: kleine Mittelmühlen	463	440	343	260	210	
5	751 - 1.000		245	237	171	138	116	- 47 %
6	1.001 - 3.000		475	457	384	278	271	
7	3.001 - 5.000	7 - 9: große Mittelmühlen	112	113	105	90	89	
8	5.001 - 7.500		51	48	50	43	41	- 13 %
9	7.501 - 10.000		29	29	26	22	35	
10	über 10.000	10: Großmühlen	69	68	82	78	79	+ 16 %

Quelle: SAUER, H., a.a.O., S. 884.

zunahmen. Da zudem bei den Mühlen mit steigender Betriebsgröße eine bessere Beschäftigungssituation gegeben war[1], liegt der Schluß nahe, daß die Kleinmühlen eine ungünstigere Betriebsstruktur für die Verhältnisse auf dem Mehlmarkt aufwiesen.

Die erste gesetzliche Stillegungsaktion war de facto 1963 abgeschlossen. Trotz Kartell herrschten Preiskämpfe, die zeitweilig ruinöse und auch verdrängende Züge aufwiesen[2]. Obwohl von 1964 bis 1970 etwa 2.000 Betriebe ausschieden[3], war der Kapazitätsabbau in dieser Zeit nur gering und sogar fast mit dem Bedarfsrückgang vergleichbar[4]. Zudem war bekannt, daß die Kartellgenehmigung zum 31. Juli 1971 auslaufen würde. In dieser Situation standen Mühlen und Bundesregierung vor der Frage, ob die Mühlenwirtschaft bereits zum 1.1.1972 dem freien Wettbewerb ausgesetzt oder ob ihr durch weitere gesetzliche Maßnahmen der Übergang in den freien Wettbewerb erleichtert werden sollte. Die Beschäftigung der Mühlenkapazitäten erwies sich bis zum 31. Dezember 1971 mit wenig über 50 % noch immer als unzureichend.

Die Bundesregierung entschied sich für eine weitere, auf 4 Jahre befristete gesetzliche Maßnahme und erließ mit Wirkung zum 1. Januar 1972 das Mühlenstrukturgesetz[5]. Das Ziel dieses als abschließende Maßnahme geplanten Gesetzes war[6]:

---

1) Vgl. LUDWIG, E., Strukturbereinigung..., a.a.O., S.443.
2) Vgl. 25 Jahre Deutscher Müllerbund, in: DEUTSCHE MÜLLER-ZEITUNG, 71. Jg. (1973), S. 440.
3) Vgl. MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten 1975/76, S.49.
4) Vgl. S. 96 dieser Arbeit.
5) Gesetz über abschließende Maßnahmen zur Schaffung einer leistungsfähigen Struktur des Mühlengewerbes (Mühlenstrukturgesetz) vom 22. Dezember 1971, Bundesgesetzblatt I, S. 2098.
6) Vgl. ebenda; ferner: Bericht des BUNDESERNÄHRUNGSMINISTERIUMS über den Erfolg des Mühlenstrukturgesetzes vom 3. Oktober 1973, Abschrift im Rundschreiben der ADH vom 15. Oktober 1973 (im folgenden zitiert als Bericht des BEM über den Erfolg des MüStrG), sowie Urteil des Bundesverfassungsgerichtes zum Mühlengesetz vom 19. März 1975, in: Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichtes, Hrsg. BUNDESVERFASSUNGSGERICHT, Bd. 39 (1975), S. 210 ff.

1. Erhaltung einer gesunden Struktur und Streuung leistungsfähiger Mühlen aller Größenklassen aus Gründen der Ernährungssicherung und der Aufnahme der deutschen Getreideernte sowie

2. Abbau von etwa 5.000 t Tagesleistung und einer effektiv genutzten Jahresvermahlung von etwa 700.000 bis 750.000 t[1].

Die Notwendigkeit des Gesetzes war gegeben, da man bei voller Liberalisierung der Mühlenwirtschaft einen rigorosen Konkurrenzkampf erwartete, der viele Klein- und Mittelmühlen zur Betriebsaufgabe gezwungen und zu einer zunehmenden Konzentration der Vermahlung bei wenigen, vorwiegend an Häfen gelegenen Großmühlen geführt hätte. Die Versorgung der Bevölkerung mit Mahlerzeugnissen in Krisenzeiten und der Absatz der deutschen Getreideernte wären gefährdet gewesen[2]. Man erwartete eine Auslese des Wettbewerbs nach dem Kriterium der Marktmacht und nicht nach der Leistungsfähigkeit.

Das Gesetz hatte in der Hauptsache zwei Elemente zum Inhalt: die Plafondierung und Stillegung von Mühlen. Im Gegensatz zur ersten Stillegungsaktion wurde nicht die technische Kapazität beschränkt, sondern die jährliche Vermahlungsmenge, die den sogenannten Plafond bildete. Das bedeutet, daß Erweiterungsinvestitionen unter der Voraussetzung realisiert werden durften, daß sie nicht marktwirksam wurden. Der Plafond richtete sich nach der Tagesleistung von 1957 multipliziert mit 250 Arbeitstagen zuzüglich 10 %, die jedoch auf das Bestreben der Kleinmühlen hin auf maximal 2.000 t be-

---

1) Der Kapazitätsabbau von 700.000 bis 750.000 t effektiv genutzter Jahresvermahlung entspricht bei einem Ausnutzungsgrad von etwa 56 bis 60 % einem Abbau von 5.000 t Tageskapazität.

2) Vgl. LUDWIG, E., Strukturbereinigung ..., a.a.O., S. 445, ferner BUNDESVERFASSUNGSGERICHT, Beschluß vom 19. März 1975, abgedruckt in: DIE MÜHLE UND MISCHFUTTERTECHNIK vom 19. Juni 1975, 112. Jg. (1975) S. 330.

grenzt wurden. Finanziert wurde die Stillegung wieder über eine Vermahlungsabgabe der weiterarbeitenden Betriebe. Die gesamte Entschädigungssumme wurde auf maximal 99 Mio DM begrenzt und verwendungsmäßig zu je einem Drittel für Klein-, Mittel- und Großmühlen bestimmt.

Nach Ablauf der dreimonatigen Antragsfrist für stilllegungswillige Mühlen hatten sich bis April 1972 form- und fristgemäß 1.203 Mühlen mit einem Abfindungsvolumen von etwa 134 Mio DM gemeldet. Während der Durchführung der Aktion nahmen etwa 350 Mühlen den Antrag zurück. Die wesentlichen Gründe hierfür waren:

1. Aufgrund von Informationen über die Stillegungsbereitschaft von Konkurrenten erwartete man auf regionalen Märkten eine positive Zukunft,
2. die Entschädigung wurde durch die Mehrwertsteuer belastet; anfangs war man davon ausgegangen, daß sie mehrwertsteuerfrei sei.

Die zurückgezogenen Anträge führten dazu, daß die zur Verfügung stehende Summe von 99 Mio DM nicht voll durch Stillegungsprämien ausgeschöpft wurde[1]. Es verblieb ein Rest von ca. 10 Mio DM.

Das Strukturbild der nach dem Mühlenstrukturgesetz geförderten Stillegungen sah wie folgt aus:

---

1) Vgl. Bericht des BEM über den Erfolg des MüStrG, a.a.O., S. 1.

Tabelle 5: Stillgelegte Kapazitäten nach dem Mühlenstrukturgesetz (1971 - 1973)

Plafond-gruppen in t	still-gelegte Mühlen	gesamte Tages-lei-stung in t	Ø Be-schäf-tigungs-grad[a]	marktwirk-same Jah-resvermah-lung für Mehl in t	Abfin-dungen in DM
bis 1.200	759	3.077	19,9 %	153.368	25.303.427
1.201-10.000	85	1.563	60,2 %	235.397	30.622.054
über 10.000	13	1.152	86,8 %	250.131	27.871.794
	857	5.792	44,1 %	638.896	83.797.275
				26.232[b]	4.500.000[c]
				665.128	88.297.275

a) Vom Verfasser errechnet
b) Stillegung von Backschrotvermahlung
c) Mobilitätsbeitrag für gekündigte Arbeitnehmer

Quelle: Bericht des BEM über den Erfolg des MüStrG, a.a.O., S. 2.

857 Mühlen waren durch Abfindung nach dem Mühlenstrukturgesetz stillgelegt worden. Bis Mitte August 1973 waren weitere 328 Mühlen ohne Stillegungsprämien, also aus anderen Gründen aus dem Markt ausgeschieden[1]. Somit haben innerhalb der ersten 20 Monate Geltungsdauer der zweiten Stillegungsaktion insgesamt 1.185 Mühlen von den am 1.1.1972 bestehenden rund 4.650 Mühlen das Mahlen aufgegeben[2]. Es ergibt sich nach ADH-Zahlen die folgende, nach Betriebsgrößen geordnete Entwicklung der Mühlenzahlen:

---

1) Welche Gründe zum Marktaustritt dieser Mühlen führten, ist nicht genau bekannt. Man kann vermuten, daß teilweise die Stillegungsanmeldung stillegungswilliger Mühlen nicht form- und fristgemäß erfolgte oder daß im Falle von Kleinstbetrieben die zu geringe Abfindungsprämie den damit verbundenen Verwaltungsaufwand nicht rechtfertigte.
2) Vgl. Bericht des BEM über den Erfolg des MüStrG, a.a.O., S. 1 f.

Tabelle 6: Entwicklung der Mühlenzahl während der ersten und zweiten Stillegungsaktion (1957 - 1973)

Anzahl d. Mühlen / Tagesleistung in t	1957/58	1962/63	März 1973
bis 5	7.956	5.507	2.432
5 - 25	1.256	930	557
25 - 80	144	115	90
über 80	63	54	42
gesamt	9.419	6.606	3.121

Bermerkung: Die Zahlen der ADH (E. Schäfer ist Geschäftsführer der ADH) differieren leicht von den Zahlen der Mühlenstelle. Dies ist darin begründet, daß in den ADH-Zahlen einige wenige Kleinstmühlen nicht berücksichtigt werden. In der Regel sind dies Lohn- und Umtauschmühlen mit insgesamt unbedeutendem Marktanteil.

Quelle: SCHÄFER, E., Mühlenwirtschaft..., a.a.O., S. 11.

Das Ziel, rd. 5.000 t Tagesleistung abzubauen, wurde erreicht bzw. um 792 überschritten. Bedingt durch den niedrigen Beschäftigungsgrad der stillgelegten Mühlen teilten sich die 5.000 t Tageskapazität etwa je zur Hälfte in vorher ungenutzte und vorher marktwirksame Kapazitäten. Die Folge war, daß nur etwa 2.500 t auf die weiterarbeitenden Betriebe verteilt werden konnten. Berücksichtigt man für das GWJ 1971/72 einen effektiven Vermahlungsbedarf einschließlich Exportvermahlung in Höhe von rd. 5,2 Mio t, so erfordert dies bei voller Beschäftigung und 250 Mahltagen pro Jahr eine Tagesleistung von 20.800 t. Nach einem von der Mühlenstelle veranlaßten Gutachten und den Vorstellungen des BEM bestanden vor der zweiten Stillegungsaktion im Jahre 1971 insgesamt rd. 10.000 t unerwünschte Tageskapazitäten, wobei bei ca. 5,2 Mio t Jahresvermahlung rd. 25.000 t Tagesleistung als erwünscht angesehen wurden. Dies entspricht nach den Vorstellungen des BEM einem idealen Beschäftigungsgrad zwischen 80 und 85 %[1)].

1) Vgl. BEM, Entwicklung und gegenwärtige Situation der Mühlenwirtschaft, Bonn 10.3.1971, Abschrift in: VERBAND RHEINISCH-WESTFÄLISCHER INDUSTRIEMÜHLEN e.V. Düsseldorf, Rundschreiben Nr. 13/71 vom 16.3.1971, (im folgenden zitiert als BEM, Entwicklung...), S. 3.

Dieses Ergebnis ist mit dem Abschluß der Stillegungsaktion nicht erreicht worden. Während der zweiten Stillegungsaktion entwickelte sich demnach die Kapazitätsstruktur wie folgt:

1. Vorhandene Kapazität zu Beginn der Stillegungsaktion II am 1.1.1972:	35.000 t
2. Im Rahmen der Stillegungsaktion II abgebaute Kapazität von 1972 bis 1973:	6.000 t
3. Verbleibende Kapazität 1973:	29.000 t
4. Zu 100 % ausgenutzte Bedarfskapazität:	21.000 t
5. Nicht ausgenutzte Kapazität 1973:	7.000 t
6. Zu 85 % ausgenutzte bzw. erwünschte Bedarfskapazität:	25.000 t
7. Unerwünschte Kapazität 1972/73:	4.000 t
8. Beschäftigungsgrad nach faktischem Abschluß der Stillegungsaktionen im Jahre 1973:	72 %

Ein im Jahre 1973 erreichter Beschäftigungsgrad für den Branchendurchschnitt von ca. 72 % erscheint realistisch und findet seine Bestätigung auch in ADH-Schätzungen, die mit Auslaufen der gesetzlich festgelegten Geltungsdauer des Mühlenstrukturgesetzes, also Ende 1975, von etwa 27.000 bis 28.000 t "Buchkapazitäten" pro Tag ausgingen[1], was bei Ansatz von 250 Mahltagen pro Jahr und rd. 5,2 Mio t Jahresvermahlung eine Beschäftigung von etwa 75 % ausmachte. Die Zahlen dürften sich entsprechen, da sich die Zahl der Mühlen von 1973 bis 1976 weiter verringert hat. Zu einem ähnlichen Ergebnis für das Jahr 1973 kommt Ludwig mit 74,8 % Kapazitätsausnutzung[2]. Der etwas höhere Wert (rd. 72 zu rd. 75 %), läßt sich dadurch erklären, daß in dieser Berechnung der Beschäftigungsgrad von 1973 bei denjenigen Mühlen ermittelt wurde, die Anfang 1976 noch arbeiteten. Man kann davon

---

1) Vgl. ADH, Jahresbericht 1976, a.a.O., S. 14.
2) Vgl. LUDWIG, E., Strukturbereinigung ..., a.a.O., S. 442.

ausgehen, daß diese Mühlen besser beschäftigt waren als die bis 1976 stillgelegten Betriebe.

Ein Vergleich der Vermahlungsanteile von 1970 bis 1975, geordnet nach Betriebsgrößengruppen, läßt die Auswirkungen der vielen Betriebsstillegungen und der damit verbundenen Vermahlungsumverteilung erkennen (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Entwicklung der Mühlenstruktur von 1970 bis 1975 nach Vermahlungsgruppen

Betriebsgröße in t Jahres-vermahlung	Betriebsgröße in t Tages-vermahlung		1970	1972	1975
bis 500	0 - 2	a)	4.182	3.564	2.338
		b)	6,4	5,6	4,2
		c)	0,32	0,32	0,36
501-3.000	2 - 12	a)	514	441	386
		b)	11,6	10,2	9,5
		c)	4,7	4,7	4,9
3.001-10.000	12 - 40	a)	159	150	121
		b)	16,3	15,6	13,3
		c)	21,6	21,2	21,9
10.001-25.000	40 - 100	a)	49	49	46
		b)	14,9	14,5	13,6
		c)	63,8	60,0	58,8
über 25.000	über 100	a)	33	33	39
		b)	50,8	54,1	59,4
		c)	324,0	332,8	303,6
insgesamt	> 0	a)	4.937	4.237	2.930
		b)	100,0	100,0	100,0
		c)	4,26	4,8	6,8

a) Anzahl der Mühlen
b) Vermahlungs- oder Marktanteil in %
c) durchschnittliche Tagesvermahlung in t pro Betrieb

Quelle: Zusammengestellt aus den Vermahlungsübersichten der MÜHLENSTELLE BONN für das GWJ 1975/76, a.a.O., S. 45.

In den drei Mühlengruppen bis zu einer Jahresvermahlung von 10.000 t waren von 1970 bis 1975 die Betriebsanzahl

und der Anteil an der Gesamtvermahlung rückläufig, während die durchschnittliche Betriebsgröße eine steigende Tendenz aufwies. Insgesamt konnten bei diesen Klein- und Mittelmühlen die meisten Stillegungen und die höchsten Marktanteilsverluste verzeichnet werden. Dagegen konnte die Gruppe der kleineren Großmühlen bis 25.000 t Jahresvermahlung ihren Marktanteil nur mit Mühe behaupten. Berücksichtigt man dabei allerdings, daß aus dieser Gruppe 6 Mühlen im Laufe der Jahre in die Großmühlengruppe aufgestiegen sind, so ist auch bei diesen kleineren Großmühlen eine positive Marktanteilsentwicklung anzunehmen. Ausgesprochen gute Marktanteilsgewinne hatten die Großmühlen über 25.000 t Jahresvermahlung zu verzeichnen. Die Summenzeile der Tabelle deutet die Konzentrationstendenz des Strukturwandlungsprozesses an. Dieser besteht in einer Tendenz zu größeren Betriebseinheiten und zu einem zahlenmäßigen Rückgang der Mühlenbetriebe. Auch diese Entwicklung ging wieder eindeutig zu Lasten der kleineren Mühlenbetriebe.

Interessant ist im Vergleich dazu die Entwicklung der 2.705 Mühlen, die nach Auslaufen des Mühlenstrukturgesetzes zum 1.1.1976 noch bestanden. Hier liegt eine vom Branchendurchschnitt stark abweichende Entwicklung mit folgendem Bild vor.

Tabelle 8: Beschäftigung der am 1. Januar 1976 noch bestehenden Betriebe in den Kalenderjahren 1971, 1973 und 1975

Tagesplafond in t	Betriebszahl	Plafondbeschäftigung		
		1971	1973	1975
bis 10	2.385	23,9 %	26,3 %	26,2 %
10 - 25	200	64,2 %	71,9 %	71,8 %
25 - 80	81	84,8 %	99,4 %	103,9 %
80 - 150	17	86,3 %	101,8 %	105,6 %
über 150	22	88,4 %	99,6 %*	99,5 %*
gesamt	2.705	65,8 %	74,8 %	75,6 %

* Durch Stillegung einer Mühle und Übertragung der Vermahlungsmenge von etwa 70.000 t auf eine andere Mühle desselben Konzerns sind die beiden Werte um etwa 3 % gestiegen.

Quelle: Zusammengestellt nach LUDWIG, E., Strukturbereinigung ..., a.a.O., S. 442 und S. 445.

Den Zahlen liegen Durchschnittswerte zugrunde, von denen es in jeder Kapazitätsgruppe positive und negative Abweichungen gibt. Aus Tabelle 8 wird folgendes ersichtlich:

1. Die Ausnutzung der Plafondkapazitäten bei diesen Mühlen stieg von 65,8 % im Jahr 1971 auf 74,8 % im Jahr 1973. Die positive Veränderung muß hauptsächlich auf die Stillegungsaktion zurückgeführt werden, die in dieser Zeit erfolgte. Bis zum Jahr 1975 stieg die Ausnutzung weiter auf 75,6 %.

2. Von den Mühlengruppen weisen insbesondere die Mittel- und kleineren Großmühlen mit einer Tagesleistung von 25 bis 150 t ein starkes Beschäftigungswachstum auf, zu dem in geringem Umfang auch die Exportvermahlung beigetragen hat[1)].

3. Ab 1973, also gegen Ende des Mühlenstrukturgesetzes, lassen sich Plafondbeschäftigungsgrade von über 100 %

1) Vgl. LUDWIG, E., Strukturbereinigung..., a.a.O., S. 442.

feststellen. Diese sind darauf zurückzuführen, daß entweder an mehr als 250 Tagen im Jahr gemahlen wurde oder Kapazitätserweiterungen vorgenommen wurden, die den Plafond überschritten.

Der Vergleich der hohen durchschnittlichen Ausnutzungsgrade der bis Ende 1975 noch produzierenden Mühlen mit den niedrigeren Werten der Gesamtbranche sowie die relativ hohen Steigerungsraten lassen die Schlußfolgerung zu, daß vorwiegend die stark unterbeschäftigten Mühlen sich zu einer Stillegung entschlossen haben[1)]. Unter der Annahme, daß auch zukünftig bei den Mühlen der Marktaustritt mit vorhergehender niedriger Beschäftigung und dabei noch rückläufiger Entwicklung korreliert, ergeben sich für den zukünftigen Anpassungsprozeß interessante Schlußfolgerungen, wenn man die bis Ende 1975 bestehenden 2.705 Mühlen danach differenziert, ob sie ihre Vermahlungsmenge von 1960 bis 1971 erhöht oder reduziert haben.

Tabelle 9: Betriebe mit einer Vermahlungszunahme von 1960 bis 1971 und ihre Beschäftigung in den Jahren 1960, 1971, 1973 und 1975.

Tagesplafond in t	Betriebszahl	Plafondbeschäftigung			
		1960	1971	1973	1975
bis 10	719	25,3 %	39,4 %	47,5 %	50,7 %
10 - 25	137	49,6 %	77,3 %	87,7 %	90,1 %
25 - 80	71	67,8 %	88,0 %	104,8 %	110,1 %
80 - 150	15	70,4 %	85,1 %	101,5 %	107,2 %
über 150	16	85,1 %	91,0 %	102,3 %	(107,1 %)*
gesamt	958	64,4 %	78,7 %	90,9 %	95,3 %

* Vgl. auch die Bemerkung zu Tabelle 8, Seite 59 . Der Wert ist durch Übertragung von etwa 70.000 t Vermahlung innerhalb von Konzernmühlen irreführend und müßte um 4,5 % auf 102,6 % korrigiert werden.

Quelle: Zusammengestellt nach LUDWIG, E., Strukturbereinigung ..., a.a.O., S. 443.

1) Siehe auch LUDWIG, E., Strukturbereinigung ..., a.a.O., S. 443.

Die Entwicklung der Mühlen zeigt, daß 958 Betriebe es verstanden haben, ihre Kapazitäten im Durchschnitt kontinuierlich weiter auszulasten bis zu 95,3 % im Jahre 1975. Dabei haben die Kleinmühlen bis 10 t Tagesleistung noch relativ geringe Beschäftigungsgrade bei allerdings beachtlichen Steigerungsraten zu verzeichnen. Ebenfalls hohe Zuwächse hat die Gruppe der kleineren Großmühlen von 80 bis 150 t Tagesleistung realisieren können, die mit 15 von insgesamt 17 Betrieben[1] eine positive Entwicklung aufweist und damit eine recht homogene Gruppe mit vermutlich leistungsfähiger Betriebsgröße darstellt. Alle Kapazitätsgruppen dieser Mühlen mit positiver Entwicklung von 1960 bis 1971 konnten diese weiter fortsetzen, wobei die Mühlen ab 25 t Tagesleistung ihren Plafond im Jahre 1975 zu über 100 % ausnutzten. Das wurde dadurch ermöglicht, daß die Plafondierung eine 10 %ige Übermahlung, jedoch bis maximal 2.000 t pro Jahr gestattete. Zusätzlich konnten einige Mühlen nachweisen, daß sie während der Geltung des Mühlengesetzes von 1957 bis 1971 an mehr als 275 Tagen gemahlen hatten, so daß die Mehrvermahlung auch für die Zeit der Plafondierung rechtens war. Es ist anzunehmen, daß von diesen Mühlen auch in Zukunft entscheidende Impulse für Wettbewerb und Anpassung ausgehen werden.

Die restlichen 1.747 Betriebe, die in der Zeit von 1960 bis 1971 einen Vermahlungsrückgang aufwiesen, zeigten auch in den folgenden Jahren bis 1975 eine in allen Betriebsgrößenklassen kontinuierlich zurückgehende Beschäftigungsentwicklung. Mit einer Durchschnittsbeschäftigung von 44,6 % im Jahre 1975 scheint ein Großteil dieser Mühlen bei Fortsetzung ihres Vermahlungstrends existenzgefährdet zu sein. Die Analyse der Plafondausnutzung in den einzelnen Gruppen zeigt für 1975 Beschäftigungsgrade von unter 10 bis über 85 %, die mit wachsender Betriebsgröße zunehmen.

---

1) Vgl. LUDWIG, E., Strukturbereinigung ..., a.a.O., S. 443.

Von den insgesamt 1.747 Mühlen dieser Gruppe wiesen 14 Betriebe eine Tagesleistung von über 40 t auf, deren Plafond zu über 65 % beschäftigt war. Die verbleibenden 1.733 Mühlen mit einer Tagesleistung unter 40 t waren zwischen 9,8 und 35,7 % beschäftigt, wobei mit zunehmender Betriebsgröße eine bessere Plafondausnutzung einherging. Der Marktanteil dieser 1.747 Mühlen mit rückläufiger Vermahlung lag 1975 bei etwa 22,9 %. Von diesen waren wiederum 1.666 Betriebe mit etwa 18 % der Branchenkapazitäten und unter 3 % Vermahlungsanteil zu weniger als 17,5 % beschäftigt[1]. Es ist zu vermuten, daß diese Mühlen, ausschließlich Kleinmühlen bis 10 t Tagesplafond, für den zukünftigen Wettbewerb eine hohe Existenzgefährdung aufweisen.

Die Ausführungen legen folgende Ergebnisse und Schlußfolgerungen für den strukturellen Anpassungsprozeß in der Mühlenwirtschaft nahe:

1. Mit wachsender Betriebsgröße ging durchschnittlich eine bessere Ausnutzung der Produktionskapazitäten einher. Die dauerhaft schlechte Beschäftigungslage der Kleinmühlen bis etwa 25 t Tagesleistung weist auf größte Anpassungsprobleme hin, obwohl die Beschränkung durch das Plafond in erster Linie diese Mühlen schützte. Die Quoten der größeren Betriebe waren besser bzw. zum Teil voll ausgenutzt, so daß ein weiteres Expansionsstreben unter der Vermahlungsbeschränkung litt.

2. Bei den vielen Mühlenstillegungen konnte ein relativ enger Zusammenhang zwischen niedriger Beschäftigungssituation mit rückläufiger Tendenz und einer sich daran anschließenden Marktaustrittsentscheidung festgestellt werden. Dabei fällt auf, daß der für einen Marktaustritt relevante Beschäftigungsgrad umso niedriger anzusetzen ist, je kleiner die Betriebsgröße

---

1) Vgl. LUDWIG, W., Strukturbereinigung ..., a.a.O., S. 444.

ist. Die für den Marktaustritt relevante Beschäftigungsschwelle scheint zudem für die Mühlenwirtschaft außerordentlich niedrig angesetzt werden zu müssen.

3. Die Entwicklung ist in erster Linie zum Nachteil der vielen Kleinmühlen verlaufen. Man kann annehmen, daß diese Strukturverschiebung auch in Zukunft anhält, da diese Mühlengruppe die schlechteste Beschäftigung aufweist und insgesamt die Überkapazität noch nicht in zufriedenstellendem Ausmaß abgebaut worden ist. Die bisherige Entwicklung läßt vermuten, daß in einem zukünftig freien und harten Wettbewerb insbesondere die Mühlen in hohem Maße existenzgefährdet sind, die schon im Schutze der Kontingentierung und des Kartells rückläufige Vermahlungszahlen aufwiesen. Auch diese Vermahlungsrückgänge sind häufiger bei den Kleinmühlen anzutreffen.

4. Der mit den Betriebsstillegungen einhergehende Kapazitätsabbau förderte eindeutig die Konzentrierung der Vermahlung auf größere Betriebe. Im Falle zukünftig weiterer Anpassung der Branche ist mit einem fortgesetzten Verlauf der Konzentration zu rechnen. Begründet wird dies damit, daß von allen 2.705 Mühlen 1.666 Betriebe rückläufige Vermahlungszahlen aufweisen, Ende 1975 zu unter 20 % beschäftigt waren und sich ausschließlich aus den kleinsten Mühlengruppen rekrutierten. Diese Mühlen scheinen stark existenzgefährdet zu sein und geben Anlaß zu der Vermutung, daß in naher Zukunft die Gesamtzahl der Mühlen die Zahl von 1.000 unterschreiten wird. Aufgrund der Gesamtkapazitäten dieser Mühlen von etwa 4.500 t/Tag kann im Falle entsprechender Betriebsschließungen ein maximaler Anpassungseffekt von nur 18 % erzielt werden.

5. Das Ziel der Stillegungsaktionen wurde bei weitem nicht erreicht. Formal, d.h. aufgrund der 1957 bestehenden Kapazitäten, wurde gegen Ende der 2. Stilllegungsaktion eine Beschäftigung von etwa 75 %

erreicht, angestrebt waren 80 bis 85 %. Die ADH spricht in diesem Zusammenhang jedoch von "Buchkapazitäten", da die Plafondregelung ab 1972 die Möglichkeit technischer Betriebserweiterungen eröffnete[1]. Wenn auch die quantitative Komponente des Kapazitätsanpassungsprozesses unter den Erwartungen blieb, weist die hohe Zahl der Stillegungen von Kleinbetrieben jedoch auf einen qualitativen Erfolg hin.

---

1) Da Vermahlungsplafond und -kapazitäten sich ab 1972 unterschiedlich entwickeln konnten und statistische Daten über die Kapazitäten nicht mehr erhoben wurden, können diese nur noch geschätzt werden. Vgl. die Ausführungen auf S. 94 f dieser Arbeit.

2.16 Freier Auslesewettbewerb (1976 und 1977)

Mit dem Ende des Jahres 1975 lief das Mühlenstrukturgesetz und damit auch die Plafondregelung aus. Die Mühlenstelle als Informations- und Überwachungszentrum mühlenwirtschaftlicher Entwicklungen wurde aufgelöst.

Mit der 1972 einsetzenden Plafondregelung bestand die Möglichkeit, die technische Leistungsfähigkeit der Mühlen zu erhöhen, jedoch durfte dies nicht marktwirksam werden. Da das Ende der gesetzlichen Regelung genau abzusehen war und die Bundesregierung offen zu verstehen gab, daß das Mühlenstrukturgesetz eine letzte und abschließende Maßnahme darstellen sollte, konnte festgestellt werden, daß ab etwa 1973 zahlreiche Mühlen begannen, ihre Kapazitäten aufzustocken[1]. Das Gesamtvolumen des Kapazitätsaufbaus wurde nirgendwo statistisch registriert, Schätzungen gehen jedoch davon aus, daß das bis 1977 realisierte Erweiterungsvolumen nicht unbedeutend war[2)3)].

Um den Markt transparenter zu machen und über "branchenumfassende Vereinbarungen gewissen Auswüchsen des Wettbewerbs zu begegnen"[4], wurden von der ADH mit einem bundesweiten Marktanteil ihrer Mitgliedsbetriebe von 75 bis 80 % im letzten Quartal 1972 vier regionale Konditionenkartelle angemeldet, die Ende Januar 1973 in Kraft traten. Diese Kartelle bestehen zur Zeit noch, haben jedoch bei weitem nicht den marktstabilisierenden Effekt

---

1) Von den Prüfern der Mühlenstelle konnten gegen Ende der Plafondregelung Kapazitätserweiterungen festgestellt werden. Vgl. LUDWIG, E., Strukturbereinigung ..., a.a.O., S. 445.

2) Vgl. ADH, Jahresbericht 1976, S. 14 und S. 92; ADH, Jahresbericht 1977, S. 14 und DEUTSCHER MÜLLERBUND BONN, Stellungnahme zum Mengenproblem in der Mühlenwirtschaft an das BEM, Abschrift im Rundschreiben Nr. 6/77 von 11. Juli 1977 des WESTFÄLISCH-LIPPISCHEN UND NIEDERSÄCHSISCHEN MÜLLERBUNDES, Dortmund 1977 (im folgenden zitiert als Deutscher Müllerbund, Stellungnahme zum Mengenproblem), S. 1 ff.

3) Überlegungen zum Erweiterungsvolumen werden auf S. 94 f dieser Arbeit angestellt.

4) ADH, Jahresbericht 1973, Bonn 1974, S. 14.

wie die alten Mengenkartelle. Im Mai 1976 wurde die Gründung eines Exportkartells genehmigt, in dem sich die deutschen Mehlexporteure zusammengeschlossen haben. Die Förderung des Exports dürfte für den Inlandsmarkt eine stabilisierende Wirkung haben, da ein Teil der überschüssigen Kapazitäten durch die Exportvermahlung genutzt wird.

Die Mühlenwirtschaft ist nun darauf angewiesen, die restliche Anpassung aus eigener Kraft zu vollziehen. Aufgrund der vorgenommenen Kapazitätserweiterungen hat die Liberalisierung der Branche jedoch vorerst noch nicht zu einer weiteren Anpassung der Kapazitäten an den Bedarf beigetragen. Als Ergebnis der Liberalisierung des Wettbewerbs kann zunächst festgehalten werden:

1. Angaben des Deutschen Müllerbundes zufolge arbeiteten bis Mitte 1977 noch rund 2.300 Mühlen[1]. Verglichen mit den Zahlen der Mühlenstelle vom 31.12.1975 ist damit die Zahl der Mühlen in den letzten 1 1/2 Jahren von 2.705 um etwa 400 fast ausschließlich kleinere Betriebe zurückgegangen.

2. Da der Trend zu Kapazitätserhöhungen 1976 und 1977 noch anhielt, werden die Kapazitäten der gleichzeitig stillgelegten Kleinmühlen überkompensiert. Hieraus resultiert, daß die Kapazitätsausnutzungsgrade der Mühlenbranche seit einiger Zeit wieder rückläufig sind.

---

1) Vgl. DEUTSCHER MÜLLERBUND, Stellungnahme zum Mengenproblem, a.a.O., S. 1.

2.2 Gegenwärtige Lage der Mühlenwirtschaft

Um die Frage zu klären, ob eine Anpassungsflexibilität der Produktionskapazitäten besteht oder nicht, wurde zunächst die bisherige Entwicklung der Mühlenwirtschaft unter verschiedenen Wettbewerbsbedingungen dargestellt und untersucht. Im folgenden wird nun die gegenwärtige Situation der Branche analysiert. Hierzu sollen ausgewählte Struktur-, Verhaltens- und Ergebniskriterien herangezogen werden. Gemäß der dem Konzept der Anpassungsflexibilität zugrundeliegenden Idee der Konsum- bzw. Nachfrageorientierung braucht in diesem Zusammenhang auf Kriterien der Nachfrageseite nicht weiter eingegangen zu werden. Diese werden erst im Kapitel III der Arbeit relevant, soweit sie als Ursache für Flexibilitätsmängel des Anpassungsprozesses in Betracht kommen. Daher kann sich die Untersuchung hier auf die Struktur, das Wettbewerbsverhalten und die wirtschaftliche Lage der Branche beschränken.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß die Zuordnung einzelner Kriterien zu den Komponenten des aus der Wettbewerbsliteratur bekannten Testschemas Marktstruktur, Marktverhalten und Marktergebnis nicht zwingend ist[1]. Beispielsweise können Anzahl, relative Größe und Standortstruktur der Mühlen sowohl als Marktstruktur- als auch als Marktergebniskriterien aufgefaßt werden. Dies liegt darin begründet, daß die Komponenten Marktstruktur, -verhalten und -ergebnis nicht voneinander unabhängig sondern interdependent sind. Aus diesem Grunde soll die Analyse nicht anhand von Kriterien eines "starren" Struktur-Verhaltens- und Ergebnis-Schemas durchgeführt werden, bei dem die Komponenten

---

1) Vgl. STACKELBERG, F.v., Markttests im Verkehr als Instrument zur Ermittlung und Messung marktstrategischer Verhaltensweisen, Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Hrsg. SEIDENFUS, H.St., Heft 75, Göttingen 1974, S. 38.

losgelöst und nacheinander zu behandeln wären. Vielmehr muß die Struktur der Mühlen sowohl unter dem Blickwinkel gegenwärtig bestehender und mit einer gewissen Beständigkeit gekennzeichneter Eigenschaften der Branche gesehen werden als auch als ein Ergebnis ihrer bisherigen Marktentwicklung. In diesem Sinne stellen für die Analyse der Branchenstruktur die Anzahl, relative Größe, Standortstruktur, Kapazität und Auslastung der Mühlen relevante und zu untersuchende Kriterien dar.

Die Untersuchung des Marktverhaltens soll in erster Linie Auskunft über das Wettbewerbsverhalten der Mühlen untereinander geben. Wie im weiteren Verlauf der Arbeit erörtert wird, muß auch für die im Markt zu beobachtende Wettbewerbsintensität eine enge Beziehung zur Anpassungsflexibilität gesehen werden. Schließlich ist die gegenwärtige Situation der Branche auch durch ihre wirtschaftliche Lage gekennzeichnet, die als ein Ergebnis des Wettbewerbs aufgefaßt werden kann und dem Konzept der Anpassungsflexibilität zufolge regulierend auf das Kapazitätenwachstum wirken soll.

Soweit die derzeitige Situation Schlußfolgerungen über die nahe Zukunft des Anpassungsprozesses zuläßt, werden diese ebenfalls in die Beurteilung der Anpassungsflexibilität einbezogen, da diese nicht aufgrund einer Momentaufnahme, sondern nur aufgrund von Entwicklungen beurteilt werden kann.

2.21 Struktur der Mühlenbranche

2.211 Anzahl und relative Größe

Die Analyse von Anzahl und relativer Größe der Mühlen kann sich einerseits auf die Betriebs- und andererseits auf die Unternehmensstruktur der Branche beziehen. Die Untersuchung beider Strukturen ist relevant, da jeweils ein Einfluß auf den Anpassungsprozeß denkbar ist. Im Gegensatz zur Anzahl und Betriebsgrößenstruktur sind über die Unternehmensstruktur kaum Daten verfügbar. Daher muß die Analyse der letzteren auf die der ersteren aufbauen.

Seit etwa 1870 werden in der Mühlenwirtschaft Klagen über strukturelle Überkapazitäten laut, die das volkswirtschaftlich erwünschte Maß überschreiten. Seitdem dieses Problem besteht, sinkt die Zahl der Mühlen beständig. Jeweils zu Anfang der beiden Stillegungsaktionen, also von 1957 bis 1959 und 1972 bis 1973 schrumpfte die Branche am schnellsten, da Anreize in Form von Entschädigungszahlungen vorlagen.

Tabelle 10: Zahl der Mühlenbetriebe in Deutschland (1875 - 1975)

Reichsgebiet[a]	
Jahr	Zahl
1875	ca. 59.900
1907	ca. 46.200
1925	ca. 35.000
1938	ca. 29.000

Bundesgebiet[b]	
GWJ	Zahl
1909/10	24.512
1927/28	14.459

Bundesgebiet[c]	
GWJ	Zahl
1946/47	14.566
1949/50	14.566
1950/51	14.562
1955/56	12.419
1960/61	8.184
1965/66	6.414
1970/71	4.746
1975/76	2.858

Bermerkungen: ab 1960/61 einschließlich Saarland

Quelle: a) SCHULTZE-GISEVIUS, K., a.a.O., S. 27.
b) SCHÄFER, E., Mühlenwirtschaft..., a.a.O., S. 3 f.
c) MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten 1960/61, S. 106 und 1975/76, a.a.O., S. 49.

Bermerkenswert ist, daß die Anzahl der Betriebe während der Zeit der Zwangskontingentierung und der Festpreise von 1934 bis 1951 in etwa gleichgeblieben ist. Obwohl auch zu dieser Zeit Überkapazitäten bestanden, war durch diese wirtschaftspolitischen Maßnahmen der Anpassungsprozeß blockiert. Im Anschluß hieran hat sich die Zahl der Mühlenbetriebe innerhalb von jeweils 5 Jahren wie folgt relativ zurückentwickelt:

1950 - 1955	minus 14,7 %
1955 - 1960	minus 34,1 %
1960 - 1965	minus 21,6 %
1965 - 1970	minus 26,0 %
1970 - 1975	minus 39,8 %

Bezeichnend für die Entwicklung der Mühlenzahl ist, daß der relative Schrumpfungsprozeß trotz geringer werdender Gesamtzahl zunehmend ist. Eine Ausnahme stellt die Zeit von 1955 - 1960, die durch den Beginn der ersten Stillegungsaktion erklärt werden kann, dar. Man würde bei den verbleibenden Mühlen eine Verbesserung ihrer Marktpositionen vermuten und daher auch einen degressiven Verlauf dieser Entwicklung erwarten.

Die Zahlen legen offen, daß die Mühlenwirtschaft einen so dynamischen Strukturwandel durchlaufen hat, wie dies wohl kaum in anderen vergleichbaren Industriezweigen, zumindest was die Anzahl der Betriebe betrifft, der Fall war. Fachleute in der Mühlenwirtschaft rechnen für die nahe Zukunft mit einer noch schnelleren Entwicklung. Nach Angaben des Deutschen Müllerbundes gab es Mitte 1977 noch rund 2.300 Mühlen[1]. Bezieht man diese Zahl auf den Zeitraum 1972 mit 3.870 Betrieben bis 1977, so entspricht dies einer relativen Schrumpfung von etwa 40 %. Würde man mit Hilfe einer Trendextrapolation nur 2 weitere Projektionen in die Zukunft wagen, so dürften 1980 noch rund 1.700 Mühlen und 1985 nur noch etwa 1.000

---

1) Vgl. DEUTSCHER MÜLLERBUND, Stellungnahme zum Mengenproblem, a.a.O., S. 1.

Mühlen existieren. Bekräftigt werden diese Überlegungen dadurch, daß von den am 1.1.1976 existierenden 2.705 Mühlen rund 1.750 Mühlen in den letzten Jahren rückläufige Beschäftigungsgrade hatten, von denen 1.666 Betriebe im Jahre 1975 bei einem Beschäftigungsgrad von unter 18 % lagen[1)]. Hat der Markt diese Mühlen bis 1985 eliminiert, ist die Marke von 1.000 Mühlen unterschritten.

Aufschlußreicher wird dieses Strukturbild, wenn die Zahl der Betriebe verschiedenen Betriebsgrößen bzw. Vermahlungsgruppen zugeordnet wird. Dies gestattet einen Einblick in die Sieger- und Verliererguppen des scheinbar unaufhaltsam fortschreitenden Konzentrationsprozesses. Die folgenden beiden Tabellen 11 und 12 zeigen die Entwicklung der Mühlenbetriebe von Juli 1960 bis Ende 1976 nach Vermahlungsgruppen geordnet, und zwar nach der Anzahl der Mühlen und nach den Vermahlungs- bzw. Marktanteilen.

Bezüglich der Anzahl der Mühlen hat sich über diesen Zeitraum von 16 1/2 Jahren folgende Entwicklung ergeben:

Tabelle 11: Veränderung der Betriebszahlen nach Mühlengruppen geordnet von Juli 1960 bis Dezember 1976

Mühlengruppe	Jahresvermahlung in t	Anzahl der Mühlen		Δ %
		1960	1976	
Kleinstmühlen	bis 500	7.262	2.183	- 70,0 %
Kleinmühlen	501 - 3.000	681	354	- 48,0 %
Mittelmühlen	3.001 - 10.000	160	127	- 20,6 %
größere Mittel- u. Großmühlen	über 10.000	81	89	+ 9,9 %

Quelle: MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten 1960/61, a.a.O., S. 1 ff; ADH, Vermahlungsübersichten 1976/77, a.a.O., S. 18.

1) Vgl. die Ausführungen auf S. 61 f dieser Arbeit.

Da die Entwicklungen der einzelnen Mühlengruppen sehr unterschiedlich, innerhalb der Gruppen aber relativ stetig verlaufen sind, weist die Tabelle 11 hinsichtlich der Zahl der Betriebe die Gruppen der Kleinst-, Klein- und Mittelmühlen als klare Verlierer aus. Die Gruppe der größeren Mittel- und Großmühlen konnte sich anzahlmäßig behaupten und vergrößern. Dabei konnten in den letzten 5 Jahren die Großmühlen ihre Position behaupten und die größeren Mittelmühlen verstanden es, sich im Wettbewerb durchzusetzen und zahlenmäßig zu wachsen[1]. Betrachtet man in den Tabellen 12 und 13 die Vermahlungsanteile, die mit den Marktanteilen fast identisch sind[2], so liegt folgende Entwicklung in v.H.-Anteilen vor:

Tabelle 12: Veränderung der Vermahlungsanteile von Juli 1960 bis Dezember 1976 nach Mühlengruppen

Mühlengruppe	Vermahlungsanteil		Δ %	zeitlicher Verlauf
	1960	1976		
Kleinstmühlen	11,6 %	3,9 %	- 7,7 %	stetig
Kleinmühlen	14,3 %	8,6 %	- 5,7 %	stetig
Mittelmühlen	15,2 %	14,1 %	- 1,1 %	stetig
größere Mittel- u. Großmühlen	58,9 %	73,4 %	+ 14,5 %	nicht stetig

Quelle: MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten 1960/61, a.a.O., S. 1 ff und ADH, Vermahlungsübersichten 1976/77, a.a.O., S. 18.

1) Vgl. MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten 1974/75, a.a.O., S. 45 und ADH, Vermahlungsübersichten 1976/77, Bonn 1977, S. 18. Daten über die Entwicklung ab 1960 liegen nicht vor, da Mühlen über 10.000 t Jahresvermahlung erst zu späterer Zeit in weitere Gruppen differenziert wurden.

2) Eine geringe Differenz ergibt sich daraus, daß es einige wenige Mühlen gibt, die mit dem Mehl anderer Mühlen zusätzlich noch Handel betreiben.

Tabelle 13: Veränderung der Vermahlungsanteile bei den größeren Mühlen nach Gruppen von 1973 bis 1976

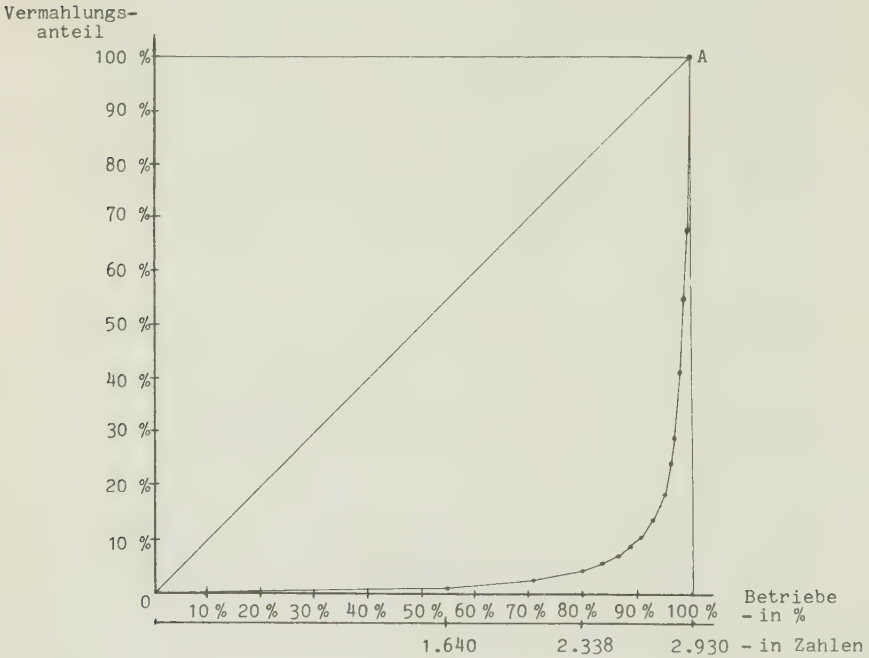
Mühlengruppe	Jahresvermahlung in t	Vermahlungsanteil		Δ %
		1973	1976	
größere Mittelmühlen	10.000-25.000	13,8 %	14,1 %	+ 0,3 %
Großmühlen I	25.001-50.000	10,0 %	14,1 %	+ 4,1 %
Großmühlen II	über 50.000	46,7 %	45,2 %	- 1,5 %

Quelle: ADH, Vermahlungsübersichten 1976/77, a.a.O., S. 18.

Die Marktanteilsentwicklung (Tab. 12 und 13) zeigt ähnliche Ergebnisse. Kleinst- und Kleinmühlen haben erheblich verloren. Die Gruppen der Mittelmühlen und der Großmühlen über 50.000 t Jahresvermahlung konnten in den letzten 4 Jahren ihre Marktanteile gerade behaupten. Die Gruppe der kleineren Großmühlen bis 50.000 t konnte insbesondere auch im Jahr 1976, wo Mengenregelungen nicht mehr bestanden, gute Marktanteilsgewinne verzeichnen. Dieser Gruppe entsprechen Mühlen mit etwa 100 bis 200 t Tagesleistung, die anscheinend in einem optimalen Bereich arbeiten und für die Zukunft wahrscheinlich gute Überlebenschancen haben.

Setzt man die Vermahlungsanteile der Mühlengruppen mit der zugehörigen Betriebszahl in Beziehung, läßt sich die Konzentration der Vermahlung auf die Betriebsgrößenklassen wie in den folgenden Abbildungen 1 und 2 darstellen. Der Krümmungsgrad der Kurve zeigt die Vermahlungskonzentration im Jahre 1975 an. Eine gleichmäßig auf alle Betriebe verteilte Vermahlung würde der Abbildung 1 eine Gerade von 0 nach A ergeben. Die sehr ausgeprägte Kurvenkrümmung deutet auf eine Konzentration größerer Vermahlungsanteile bei relativ wenigen Betrieben hin. Auf dieser sogenannten Lorenzkurve baut der Gini-Koeffizient auf, ein weiteres Verfahren zur

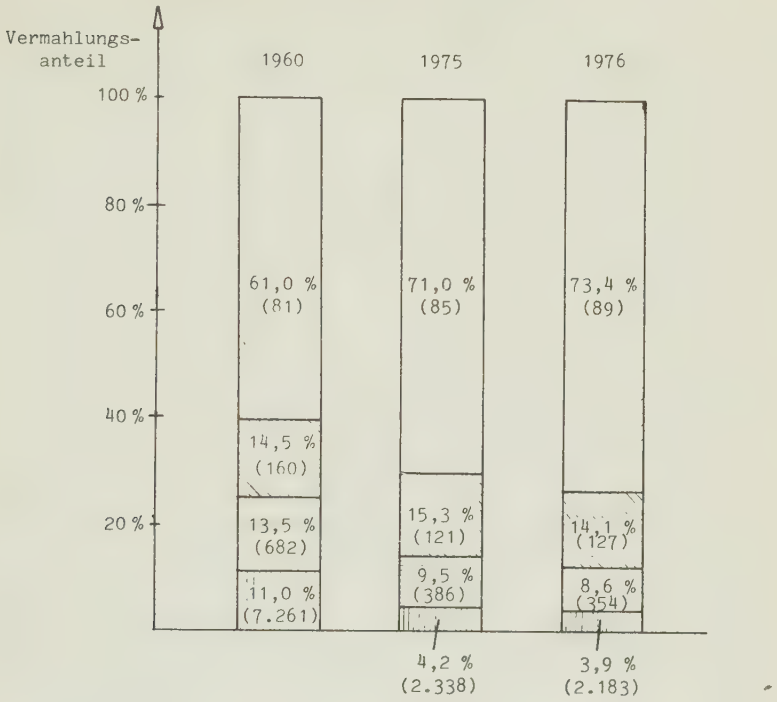
Abb. 1: Relative Konzentration der Vermahlung auf die Mühlenbetriebe nach Vermahlungsgruppen für das Jahr 1975



Vermahlungs-gruppen in t/Jahr	Betriebszahl		Vermahlungs-anteile in %
	absolut	in %	
bis 100	1.649	56,3	1,0
bis 250	2.083	71,0	2,4
bis 500	2.338	80,0	4,2
bis 750	2.467	84,2	5,8
bis 1.000	2.538	86,7	7,0
bis 1.500	2.613	89,2	8,9
bis 2.000	2.659	90,8	10,5
bis 3.000	2.724	93,0	13,7
bis 5.000	2.783	95,0	18,4
bis 7.500	2.826	96,5	24,8
bis 10.000	2.845	97,0	29,0
bis 25.000	2.891	98,7	42,6
bis 50.000	2.910	99,3	55,4
bis 100.000	2.919	99,6	67,9
gesamt	2.930	100,0	100,0

Quelle: Zusammengestellt und errechnet nach den Vermahlungsübersichten der MÜHLENSTELLE 1975/76, a.a.O., S. 10 ff.

Abb. 2 : Konzentration der Vermahlung auf die Mühlenbetriebe nach Vermahlungsgruppen für die Jahre 1960, 1975 und 1976



Bemerkung:

Betriebe mit einer Vermahlung von über 10.000 t/Jahr

Betriebe mit einer Vermahlung von 3.001 - 10.000 t/Jahr

Betriebe mit einer Vermahlung von 501 - 3.000 t/Jahr

Betriebe mit einer Vermahlung von 0 - 500 t/Jahr

Vermahlungsanteil in % angegeben

Betriebszahl in Klammern angegeben

Quelle: Zusammengestellt und errechnet nach den Vermahlungsübersichten der MÜHLENSTELLE 1960/61, a.a.O., S. 60 und 1975/76, a.a.O., S. 10 ff; sowie ADH, Vermahlungsübersichten 1976/77, a.a.O., S. 171 f.

Messung der relativen Konzentration. Der Koeffizient wird ermittelt, indem man die durch Lorenzkurve und Gleichverteilungsgeraden umschlossene Fläche ins Verhältnis zu der Dreieckfläche setzt, welche durch die Gleichverteilungsgerade und einen 100 %-Punkt auf der Abszisse oder Ordinate gebildet wird. Der Koeffizient kann maximal den Wert 1 annehmen; je größer sein Wert ist, desto höher ist die relative Konzentration. Für die Mühlenwirtschaft ergibt sich für das Jahr 1975 ein Gini-Koeffizient von ungefähr 0,95, der auf die in hohem Maße ungleichen Betriebsgrößenverhältnisse hinweist.

In der Abbildung 2 ist ein absolutes Konzentrationsmaß dargestellt, das ebenso wie die Lorenzkurve statisch orientiert ist. Da der Begriff der Konzentration inzwischen sowohl statisch als auch dynamisch interpretiert wird, gewinnt vor allem das absolute Konzentrationsmaß in einer komparativ-statischen Analyse an Aussagewert. Dabei weist der Vergleich der drei absoluten Konzentrationsmessungen für die Jahre 1960, 1975 und 1976 die Gruppe der Betriebe über 10.000 t Vermahlung als die vom Konzentrationsprozeß begünstigten Mühlen aus und damit auch die Tendenz der Marktanteilsverschiebung zugunsten der größeren Betriebseinheiten. Deutlich wird auch das mit der Liberalisierung des Marktes im Jahre 1976 fast sprunghafte Ansteigen des Konzentrationsprozesses auf die Mühlen mit einer Vermahlung von über 10.000 t/Jahr.

Die Untersuchung der Betriebsgrößenstruktur sowie ihrer Entwicklung bringt zunächst schon nähere Aufschlüsse über leistungsfähige Betriebsgrößen, die im Durchschnitt gesehen über 10.000 t Jahresvermahlung liegen dürften[1)]. Da im Jahre 1960 von rund 8.000 Betrieben nur 81 und im Jahre 1975 von knapp 3.000 Betrieben nur 85 zu dieser Größenordnung gehörten, kann an dieser Stelle schon festgehalten werden, daß der Anpassungs-

1) Vgl. auch die Ausführungen auf S. 225 ff dieser Arbeit.

prozeß zu leistungsfähigen Betriebseinheiten sicherlich auch bedingt durch die Mengenregelung der Mühlengesetze sich nur sehr langsam vollzog. Eine Beschleunigung erfuhr der Prozeß im Jahre 1976 durch die Eröffnung des Produktionsmengenwettbewerbs.

Für den Wettbewerb auf dem Mehlmarkt ebenfalls von Aussagewert ist die Konzentration der Vermahlung auf Mühlenunternehmen oder Konzerne, die die Herrschaft über mehrere Betriebe haben. Statistische Daten sind hierüber nicht verfügbar. Es ist in Gewerbekreisen jedoch bekannt, daß Aufkäufe und Fusionen einiger größerer Mühlenbetriebe durch wenige Konzernmühlen in den letzten Jahren erfolgt sind, wodurch die Konzentration der Marktanteile auf die Unternehmen zwangsläufig noch deutlicher verlaufen ist als die Konzentration auf größere Betriebseinheiten. Man schätzt, daß drei Mühlenkonzerne über etwa 18 Großmühlen mit rund 45 % Marktanteil verfügen. Im Falle regionaler Preiskämpfe besteht bei den Konzernmühlen die Möglichkeit der internen Subventionierung, und somit wird eine negative Beeinflussung des Anpassungsprozesses möglich. Im Bereich der Mittel- und Kleinmühlen wurde die Entwicklung zu Kooperation und Konzentration durch die Gesetzesnovelle zu § 5 b GWB aus dem Jahre 1973 auch für die Zukunft gefördert. Allerdings wurde von dieser Möglichkeit kaum oder fast gar nicht Gebrauch gemacht. Wenn man von den 3 Mühlenkonzernen mit etwa 45 % Marktanteil absieht, dürfte die Unternehmensstruktur dieser Branche mit ihrer Betriebsstruktur weitgehend identisch sein.

2.212 Standorte der Mühlen

Die Standortstruktur eines Wirtschaftszweiges, gekennzeichnet durch Standorte und Betriebsgrößenverhältnisse, gewinnt umso mehr an Bedeutung, je größeren Einfluß eine Standortveränderung auf die Kosten- oder Ertragsstruktur der Unternehmen hat. Im Rahmen der Anpassungsflexibilität fällt dem Wettbewerb die Aufgabe zu, die Standortwahl der Betriebe möglichst optimal zu beeinflussen. Dabei geht es um die Berücksichtigung von Kriterien wie standortgebundene Einkaufs- und Absatzmöglichkeiten sowie Frachtkosten, die auf die Erfüllung der qualitativen Komponente der Anpassungsflexibilität - im Sinne einer dynamischen Lenkungsfunktion - abzielen. Wenn auch unter dem Aspekt einer optimalen Standortwahl das Mengenproblem der Kapazitätsanpassung von mehr sekundärer Bedeutung ist[1)], so besteht doch eine Interdependenz zwischen qualitativen und quantitativen Anpassungskriterien nach dem Prinzip des richtigen Standortes bei einer entsprechenden Betriebsgröße. Es ist einleuchtend, daß die Definition einer optimalen Betriebsgröße nur standortabhängig erfolgen kann.

Die Mühlenwirtschaft ist in hohem Maße transportkostenempfindlich. Um einen Maßstab hierfür zu entwickeln, ist es notwendig, die Frachtkosten auf die Vermahlungsspanne zu beziehen. Die Getreidekosten (ausschließlich Frachtkosten) haben einen Anteil von etwa 80 % an den Gesamtkosten und sind aufgrund der Getreidemarktordnung weitgehend wettbewerbsneutral. Ihre Einbeziehung würde lediglich den Maßstab verzerren. Die Frachtkosten bei der Getreidebeschaffung sind je nach Mühlenstandort in einer Höhe von 10 DM bis 40 DM pro Tonne anzusetzen. In ähnlicher Höhe fallen Kosten für den Abtransport

---

1) Das Mengenproblem ist im Zusammenhang mit der Standortwahl schon deswegen von sekundärer Bedeutung, weil Überkapazitäten im gesamten Bundesgebiet bestehen und ein Kapazitätsabbau nicht nur irgendwo, sondern nach qualitativ richtigen Kriterien, die sich in einem funktionsfähigen Wettbewerb ergeben würden, erforderlich ist.

der Fertigprodukte, also für Mehl und Nachprodukte[1], an. Bei einer Bruttomühlenspanne von rund 110 DM pro Tonne Vermahlung[2] beträgt der Anteil der gesamten Transportkosten etwa 45 % der Bruttospanne. Aus diesem Anteil ergibt sich eine hohe Relevanz der Transportkosten. Die Standortstruktur stellt somit für die Branche eine bedeutende Kostendeterminante dar.

Bei der Standortwahl ergeben sich heute für die Mühlenwirtschaft in erster Linie vier Orientierungsmöglichkeiten, die in Tabelle 14 dargestellt und definiert sind[3].

Tabelle 14: Kriterien zur Orientierung der Mühlenstandorte

	Rohstofforientierung	Konsumorientierung
Hafenstandort (See- oder Binnenhafen)	erzeugernah, Straßen- und Wasserstraßenanschluß	konsumnah, Straßen- und Wasserstraßenanschluß
Binnenstandort (ohne Hafenanschluß)	erzeugernah, Straßenanschluß	konsumnah, Straßenanschluß

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Mit den einzelnen Merkmalen sind die folgenden Vor- und Nachteile verbunden:

Rohstofforientierung:

Die Nähe zum Getreideerzeuger reduziert die Getreidean-

1) Die Mehlherstellung erfolgt in Kuppelproduktion. Bei der Getreidevermahlung fallen Mehl und Nachprodukte an. Letztere enthalten einen hohen Schalenanteil und können weiter differenziert werden in Kleie und Nachmehl.
2) Vgl. die Ausführungen auf S. 107 dieser Arbeit.
3) Bei der Rohstoff- und Konsumorientierung besteht die Möglichkeit der graduellen Kombination, wobei eine hohe Ausprägung des einen Merkmals in der Regel zu Lasten des anderen geht. Die Kraftorientierung bei früheren Wind- und Wassermühlen und der Eisenbahnanschluß besitzen heute keine Bedeutung mehr.

lieferungskosten. Da ländliche Gegenden auch das Absatzgebiet für Mühlennachprodukte sind, die zu einem Anteil von etwa 25 % anfallen, sind die Frachtkosten hierfür ebenfalls geringer. Der Nachteil liegt in der Konsumferne, mit der höhere Frachtkosten für Mehl verbunden sind. Auf die Getreidemenge bezogen ist das Transportproblem grob zu 125 % frachtnah und zu 75 % frachtfern zu charakterisieren.

Konsumorientierung:
Die Nähe zum Konsumenten bedingt geringere Mehlfrachtkosten aber gleichzeitig erhöhte Frachten für Getreide und Nachprodukte. Das Transportproblem kann grob zu 125 % frachtfern und zu 75 % frachtnah charakterisiert werden.

Hafenstandort:
Frachtkostenvorteile entstehen beim Kauf von Auslandsgetreide und beim Mehlexport, da hierbei die Frachten in der Regel per Schiff günstiger durchzuführen sind.

Binnenstandort:
Gegenüber einem Hafenstandort entstehen hier beim Bezug von Auslandsgetreide und im Falle des Mehlexports erhöhte Frachtkosten.

Durch das Getreidegesetz vom 4.11.1950 (§ 10 Abs. 1 Preisregelung) ist der Staat berechtigt und verpflichtet, das Getreidepreisniveau festzulegen. Für binnenländisches Getreide bestehen Interventionsrichtlinien, nach denen die Getreideerzeuger die Ware dem Staat zum Ankauf andienen können. Die Interventionspreise sind als Mindestmarktpreise anzusehen und seit dem GWJ 1976/77 für das gesamte Bundesgebiet einheitlich[1]. Da die Interventionsorte hauptsächlich erzeugernah gelegen sind, entsteht für andere Regionen in der Regel ein

---

1) Vor dem GWJ 1976/77 waren die Interventionspreise in Überschußgebieten gering niedriger als in Defizitgebieten. Die Differenz wurde jedoch zum Teil durch Frachtsubventionen kompensiert, die inzwischen abgebaut sind.

Preisaufschlag im Markt, so daß der Preis für Brotgetreide zwar durch den Interventionspreis gestützt ist, jedoch gering über diesem liegt und mit zunehmender Erzeugerferne aufgrund von Frachtkosten zunimmt.

Importierte EG- und Drittlandware wird dem jeweils vorherrschenden Inlandspreisniveau durch Erhebung eines Grenzausgleichs und im Fall der Drittlandware zusätzlich noch durch besondere Abgaben[1)] zumindest angeglichen.

Wie die nachstehende Tabelle zeigt, ist der binnenländische Brotgetreidemarkt autark, so daß sowohl in quantitativer als auch qualitativer Hinsicht die Mühlen bei normalem Ernteverlauf nicht auf Importgetreide angewiesen sind.

Tabelle 15: Brotgetreideverkäufe der Landwirtschaft und Bedarf der Mühlen 1971/72 - 1975/76 in Mio t

	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76
Verkäufe[a)]	5,5	5,3	5,2	6,0	5,4
Bedarf[b)]	5,2	5,2	5,2	5,0	5,1

Quelle: a) Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft, ZMP-Bilanz, Bonn 1977, S. 34.
b) MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten 1975/76, a.a.O., S. 49.

Bei der heute bestehenden Getreidesituation spricht das bessere Frachtkostenverhältnis für eine rohstofforientierte Standortstruktur, da Getreideeinstandspreise frei Mühle und Nachproduktenpreise ab Mühle günstiger sind als bei konsumorientiertem Standort. Dies gilt, soweit es sich um einen rohstofforientierten Binnenstandort handelt, jedoch nur bis zu einer bestimmten

1) Abschöpfungssystem zur Erreichung der EG-Schwellenpreise.

Mühlengröße, weil mit zunehmender Betriebsgröße das Getreideeinzugs- und Nachproduktenabsatzgebiet größer wird und die anteiligen Frachtkosten steigen. Da bei größeren Mittelmühlen mit einer Tagesleistung von 80 bis 100 t/24 h Produktionskostenvorteile durch Größendegression gegenüber Großmühlen kaum mehr zu erwarten sind[1], kann man davon ausgehen, daß aufgrund des günstigeren Frachtkostenverhältnisses ein mehr rohstofforientierter Standort für alle Betriebsgrößen bis etwa 150 t/24 h vorteilhaft ist.

Bei darüber hinausgehenden Betriebsgrößen werden aus Gründen einer regelmäßigen Getreidebeschaffung an die Rohstoffdichte des Gebietes hohe Ansprüche gestellt. Großmühlen von 500 t/24 h und mehr werden wahrscheinlich auf einen Hafenstandort und zusätzlich auf eine hohe Bevölkerungsdichte angewiesen sein, da eine regelmäßige Versorgung mit so großen Rohstoffmengen wohl nur durch einen Hafenstandort gesichert werden kann und in schwach besiedelten Gegenden die Absatzfrachten für Mehl sehr kostspielig würden. Auch im Falle einer Rohstofforientierung ist Großmühlen mit über 500 t Tagesleistung ein Hafenstandort zu empfehlen, da aufgrund von Wettereinflüssen die Qualität des regionalen Getreideaufkommens von Jahr zu Jahr schwanken kann und bei den großen Gebrauchsmengen eine Qualitätsauslese auf dem inländischen Getreidemarkt kaum möglich ist.

Bei Mühlen mit einer Tagesleistung zwischen 150 und 500 t ist eine generelle Aussage schwieriger. Wahrscheinlich arbeiten Mühlen bis ca. 300 t günstiger in der Nähe eines Getreideanbaugebietes, weil das niedrigere Frachtkostenverhältnis entscheidend ist. Für

---

1) Vgl. FUCHS, F., Die Problematik der wirtschaftlichen Lage der deutschen Getreidemüllerei, Diss. Mannheim 1960, S. 99. Fuchs vertritt die Auffassung, daß Mühlen ab 40 t Tagesleistung keine Produktionskostenvorteile durch Betriebsgrößenvariation mehr erreichen. Dieser Wert dürfte sich jedoch in den letzten Jahren nach oben verschoben haben. Vgl. hierzu die Ausführungen auf S. 225 ff dieser Arbeit.

Betriebe von 300 bis 500 t dürften die mit einem Hafenstandort und einer Konsumnähe verbundenen Vorteile überwiegen. Insgesamt sollten allerdings Betriebe schon in einer Größenordnung von mehr als 150 t einen Hafenstandort aufweisen. Dabei macht ein Binnenhafen mit Seeanschluß die Rohstoffversorgung vom In- und Ausland her sicherer, und Exportaufträge können kostengünstiger abgewickelt werden. Auch ist im Falle einer Unterbeschäftigung ein Umschalten auf Exportvermahlung ohne Wettbewerbsnachteile möglich.

Für die in Tabelle 16 aufgeführten Mühlengruppen dürfte sich somit nach den genannten Kriterien die günstigste Standortwahl wie folgt ergeben:

Tabelle 16: Kriterien für die Standortwahl verschiedener Betriebsgrößen

	Rohstoffnähe	Konsumnähe
Hafenmühlen	Mühlen bis ca. 300 t; Inland- und Exportvermahlung	Großmühlen ab 300 t; Inland- und Exportvermahlung
Binnenmühlen	Mühlen bis 150 t; Inlandvermahlung	nicht empfehlenswert

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Allgemeine volkswirtschaftliche Belange wie gesicherte Ernährungsversorgung in Krisenzeiten[1)] und Aufnahme der binnenländischen Getreideernte durch die Mühlen[2)] sprechen für eine ausgewogene, geographisch gleichmäßig verteilte und wenig konzentrierte Standortstruktur der Mühlen.

Bezieht man diese Überlegungen auf die bestehende Standortstruktur der Mühlen, wie sie in den Übersichten auf den Seiten 85, 86, 88 und 90 dargestellt ist,

1) Vgl. Getreidegesetz vom 4. November 1950, a.a.O., § 4.
2) Vgl. "Ein Mühlensanierungsprogramm des BEM im Mansholt-Stil", in: DEUTSCHE MÜLLER-ZEITUNG, 67. Jg. (1969), Heft 14, S. 2.

gelangt man zu folgendem Ergebnis.

Im Gegensatz zu einer kostengünstigeren Rohstofforientierung ist die Standortstruktur der Mühlen eher konsumorientiert. Dies wird deutlich durch eine Konzentration vor allem mittlerer und größerer Mühleneinheiten in den Verbraucherzentren wie Hamburg, Lübeck, Braunschweig-Hildesheim, Ruhrgebiet-Köln, Ludwigshafen-Mannheim, Nürnberg, München und Berlin. Das Gebiet Braunschweig-Hildesheim bildet hierbei eine Ausnahme, da dort ebenfalls ein bedeutendes Getreideanbaugebiet und somit neben einer Konsum- auch eine Rohstofforientierung vorliegt.

Vergleicht man die Standortstrukturen von 1970 und 1974 miteinander, so kommt darin praktisch das Ergebnis der zweiten Stillegungsaktion zum Ausdruck. Dabei kann man feststellen, daß die Stillegungen bei den mittleren und größeren Mühlen sowohl in Konsum- als auch in Rohstoffstandorten fast gleichgewichtig verlaufen sind. Dieses Ergebnis schlägt allerdings eindeutig in eine Tendenz zur Konsumorientierung um, wenn man die vielen Stillegungen der Kleinmühlen berücksichtigt, die vorwiegend in ländlichen Gegenden ihren Standort hatten.

Ein Grund für die relativ gleichgewichtige Entwicklung bei den Mittel- und Großmühlen trotz standortgebundener Kostenunterschiede dürfte wohl darin zu sehen sein, daß mit einer größeren Verbrauchernähe für den einzelnen Betrieb ein flexibleres Absatzverhalten aufgrund des höheren Marktvolumens möglich ist. Weiterhin bietet der Rhein als Wasserstraße im Westen des Bundesgebietes günstige Voraussetzungen für den Empfang von ausländischem Getreide per Schiff sowie für den Abtransport von Exportmehlen. Nicht zuletzt führt sicherlich auch die Getreidepreispolitik der Regierung zu einer Verstärkung des Trends zur Konsumorientierung. Da die

Abb. 3: Standorte der Mühlen mit einer Vermahlung von über 3.000 t/Jahr im Jahre 1970

Quelle: MÜHLENSTELLE BONN, angefertigt für das Bundesverfassungsgericht.

Abb. 4: Standorte der Mühlen mit einem Vermahlungsplafond von über 3.000 t/Jahr im Jahre 1974

Quelle: MÜHLENSTELLE BONN, angefertigt für das Bundesverfassungsgericht.

bestehende künstliche Anhebung und weitgehende Nivellierung des Getreidepreisniveaus die aufgrund des natürlichen Getreideaufkommens gegebenen Standortvor- und -nachteile verzerrt, ist im Falle einer späteren Liberalisierung des Getreidemarktes mit erheblichen Anpassungsproblemen zu rechnen. In diesem Fall wird eine stärkere Rohstofforientierung zu erwarten sein. Soweit kein Hafenstandort vorliegt, ist aufgrund der genannten Vor- und Nachteile die gleichgewichtige Standortentwicklung bei den Mittel- und Großmühlen aus ökonomischen Gründen nicht ganz zu rechtfertigen. Die Entwicklung deutet auf gewisse Inflexibilitäten hin.

Bei den Kleinmühlen, die überwiegend einen rohstofforientierten Standort aufweisen, scheint die Standortentwicklung während der Stillegungsaktion nicht eine Frage von Standortvor- oder -nachteilen gewesen zu sein, sondern mehr eine Frage der Rentabilität des Kleinbetriebes. Für die Großmühlen ist vorwiegend die Forderung eines Hafenstandortes zu stellen. Nach Angaben der Mühlenstelle gab es Ende 1975 22 Mühlenbetriebe mit Hafenstandort, die sich wie folgt auf die Betriebsgrößen verteilen[1]:

Großmühlen über 150 t Tagesleistung	18 Betriebe
größere Mittelmühlen mit 80 bis 150 t Tagesleistung	1 Betrieb
kleinere Mittelmühlen mit 40 bis 80 t Tagesleistung	3 Betriebe.

Da es insgesamt nur 22 Mühlen mit einer Tagesleistung von über 150 t gab und diese Betriebe überwiegend noch eine Nähe zu Konsumzentren aufweisen, kann die bestehende Standortstruktur der Großmühlen günstig beurteilt werden.

Die ausgewogenste Verteilung von Mühlen liegt im süddeutschen Raum mit einer erheblichen Anzahl auch

---

1) Zusammengestellt nach den Angaben von LUDWIG, E., Strukturbereinigung ..., a.a.O., S. 442 ff.

Abb. 5: Standorte der Mühlen mit einem Vermahlungsplafond über 3.000 t/Jahr nach Plafondgruppen und Hafen- bzw. Binnenstandort im Jahre 1974

Mühlenstelle,
den 18.September 1974
IIc - 5141 - Ps

kleinerer Mühlen vor. Daraus resultiert ein hoher Vermahlungsanteil deutschen Getreides sowie eine frachtmäßig sehr günstige Standortstruktur. Die höchsten Vermahlungskonzentrationen finden sich am Ober- und Niederrhein. Weite Teile Niedersachsens und Hessens weisen dagegen vergleichsweise nur geringe Mühlenkapazitäten auf.

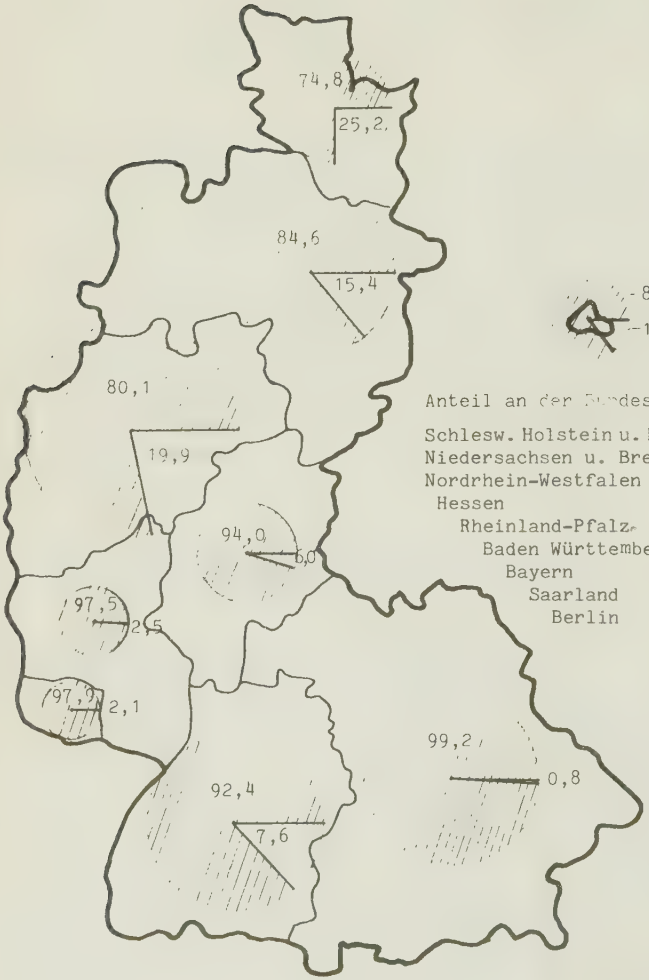
Tabelle 15 stellt klar die Bedeutung von Hafenstandorten an der Küste sowie an Elbe, Weser und Rhein für die Exportvermahlung heraus. In den Bundesländern Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen und Nordrhein-Westfalen liegt eine deutlich erhöhte Konzentration der Exportvermahlung pro Einwohner vor. Im Vergleich dazu ist die Pro-Kopf-Inlandvermahlung in den einzelnen Bundesländern ausgeglichener. Die vom Durchschnitt stärker abweichenden Werte, vor allem in Hessen und Baden-Württemberg, weisen auf ausgleichende, überregionale Mehlverkäufe hin.

Tabelle 17: Konzentration der Inlands- und Exportvermahlung pro Einwohner und nach Bundesländern für 1975

	Inlandsvermahlung in kg pro Kopf	Exportvermahlung in kg pro Kopf
Schleswig-Holstein u. Hamburg	64,27	21,68
Niedersachsen u. Bremen	87,30	15,83
Nordrhein-Westfalen	57,02	14,12
Hessen	43,81	2,79
Rheinland-Pfalz	48,79	1,23
Baden-Württemberg	88,02	7,25
Bayern	75,16	0,64
Saarland	75,42	1,61
Berlin	64,18	9,21
Bundesgebiet	68,10	9,32

Quelle: Zusammengestellt aus Vermahlungs- und Einwohnerzahlen. Vgl. MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten 1975/76, a.a.O., S. 30 und Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Hrsg. STATISTISCHES BUNDESAMT, Wiesbaden 1976, S. 49.

Abb. 6: Vermahlungsstruktur der Mühlen nach Inlands- und Exportanteil und nach Bundesländern im Jahre 1975 in v.-Hundert-Anteilen



Anteil an der Bundesgesamtvermahlung	
Schlesw. Holstein u. Hamburg	7,7 %
Niedersachsen u. Bremen	17,2 %
Nordrhein-Westfalen	25,5 %
Hessen	5,4 %
Rheinland-Pfalz	3,8 %
Baden Württemberg	18,3 %
Bayern	17,2 %
Saarland	1,8 %
Berlin	3,1 %

Quelle: MÜHLENSTELLE BONN, Vermahlungsübersichten 1975/76, S. 30 f.

Insgesamt zeigt die Standortstruktur eine weitgehende Ausgeglichenheit mit nach den jeweiligen Absatzmöglichkeiten in Verbraucherzentren und an einigen Hafenplätzen regional ausgerichteten Konzentrationspunkten. Ein höherer Grad an Rohstofforientierung wäre aus Kostengründen vorteilhafter. Dabei würden einzelbetrieblich geringere Frachtkosten entstehen und gesamtwirtschaftlich könnten bei der Vermarktung des Getreides erhebliche Kosten gespart werden, da in diesem Fall der Vermahlungsanteil inländischen Brotgetreides bei den Mühlen und die Direktaufkäufe aus der Landwirtschaft sich auf einem höheren Niveau bewegen würden. Als Folge daraus würde die in die kostspielige staatliche Intervention gelangende Getreidemenge beträchtlich reduziert werden.

2.213 Kapazität und Auslastung

Nach Beendigung der Mengenbeschränkungen und nach Auflösung der Mühlenstelle besteht seit dem Jahre 1976 weitgehend Unklarheit über die Kapazitäten. Auch die von der Mühlenstelle in den Jahren der Plafondierung (1972 - 1975) ermittelten Daten gaben lediglich das Plafond bzw. dessen Ausnutzungsgrade an, wobei das Plafond auf der gesetzlich angeordneten Kapazitätsermittlung von 1957 basierte. Kapazitätsangaben wurden in diesen Jahren durch buchmäßigen Abzug von Stillegungen ermittelt. Die Mühlenstelle war sich über Kapazitätserweiterungen in der Branche im klaren bzw. hatte diese sogar bei vielen Mühlen festgestellt, konnte jedoch Daten hierüber statistisch nicht erfassen, da seit 1972 nur die Überprüfung der Vermahlungsmengen zu ihrem Aufgabenbereich gehörte. Der gleichen Ansicht über die ungewisse Lage der Kapazitäten ist die ADH. Sie schreibt in ihrem Jahresbericht 1976: "Niemand weiß aber heute genau, was die zwischen 27.000 und 28.000 t anzusetzenden 'Buchkapazitäten' in Wirklichkeit wert sind." Weiterhin wird ausgeführt: "Technischer Fortschritt und Investitionsfreiheit in den letzten Jahren haben mit Sicherheit dazu geführt, daß die wirkliche Leistungsfähigkeit höher anzusetzen ist als die buchmäßige."[1)]

Zahlen über die Kapazitätsentwicklung sind jedoch aus verschiedenen Gründen bedeutsam. Betriebliche Investitionsplanungsprozesse benötigen diese Informationen, möglichst regionalisiert, um weitere Fehlinvestitionen zu vermeiden. Ebenso bilden diese Informationen eine Grundlage, um der Regierung eventuell weitere Sanierungsvorschläge, zumindest aber Daten über die wirtschaftliche Lage zu unterbreiten. Aus diesen Gründen hatte die ADH im August 1977 eine Fragebogenaktion gestartet. Die Rücklaufquote selbst bei Mitgliedsunter-

1) ADH, Jahresbericht 1976, a.a.O., S. 14.

nehmen der ADH war jedoch so niedrig, daß repräsentative Ergebnisse daraus nicht abgeleitet werden konnten[1]. Da die Mühlen zu einer Stellungnahme nicht bereit sind, bleibt nur noch die Möglichkeit einer Kapazitätsschätzung. Grundlagen hierfür sind die Plafondkapazitäten von 1975 sowie die am Markt zu beobachtenden Angebotsmengen bestimmter Mühlen.

In Mühlenkreisen wurde sehr schnell erkannt, welche Mühlengruppen insbesondere kapazitätswirksame Investitionen durchgeführt hatten. Noch gegen Mitte des Jahres 1976 trug ein erhöhter Angebotsdruck hauptsächlich größerer Mittelmühlen bis 150 t Tagesleistung zu einer Verschärfung des Wettbewerbs bei. Es ist zu vermuten, daß dies vor allem Betriebe waren, die schon während der Plafondregelung eine hohe Beschäftigung zu verzeichnen hatten. Ein Blick in die Tabelle auf Seite 59 bestätigt den größeren Mittelmühlen im letzten Plafondjahr Ausnutzungsgrade von über 100 %.

Aus dieser Entwicklung können bezüglich Branchenkapazität, -beschäftigung und Wachstum einzelner Mühlengruppen folgende Schlüsse gezogen werden:

1. Der bei bestimmten Mühlengruppen schnell einsetzende Ausbau von Kapazitäten weist auf die ungesunde Struktur hin, in der die Branche über viele Jahre bis Ende 1975 erstarrt war. Der bis dahin aufgestaute Investitionsschub deutet zumindest zum Teil auf einen aus qualitativen Anpassungsgründen notwendig gewordenen Nachholbedarf hin. Sicherlich ist auch ein nicht unbeträchtlicher Teil dieser Investitionen als fehlinvestiert anzusehen, wobei die Investitionsmotive vermutlich aus dem Schutze der Mengenregelung heraus entstanden waren[2].

---

1) Vgl. VERBAND RHEINISCH-WESTFÄLISCHER INDUSTRIEMÜHLEN e.V. DÜSSELDORF, Schriftliche Mitteilung vom 9. August 1977.

2) Man muß vermuten, daß aufgrund der restriktiv wirkenden Plafondregelung viele Mühlen ihre Marktposition in einem zukünftig ungehinderten Wettbewerb überschätzt hatten.

2. Die Gruppe der Mittelmühlen von 25 bis 150 t Tagesleistung konnte bis 1975 trotz allgemeinen Rückganges des Mehlkonsums und bei schärfer werdendem Wettbewerb das größte Wachstum und die höchsten Ausnutzungsgrade verzeichnen. 1976 und 1977 ging besonders von größeren Betrieben dieser Gruppe ein erhöhter Angebotsdruck aus. Es ist damit zu rechnen, daß von diesen Mühlen in Zukunft auch für die Anpassungsflexibilität entscheidende Wettbewerbsimpulse ausgehen, was bei vermutlich weiterhin wachsenden Marktanteilen dieser Betriebe andernorts zu zusätzlicher Unterbeschäftigung führt. Dabei muß angenommen werden, daß sich das Wachstum neuer Kapazitäten schneller vollzieht als die dadurch bedingten Leerkapazitäten ausscheiden.

3. Der auf der von der Mühlenstelle buchmäßig fortgeführten Kapazitätenrechnung basierende Branchenausnutzungsgrad von 75,6 % im Jahre 1975 ist als überhöht anzusehen. Diese Berechnung legt den Plafond zugrunde und stellt somit dessen Ausnutzungsgrad und nicht den der Kapazitäten dar. Zudem wurden in den letzten Jahren der Plafondierung Kapazitätserweiterungen durchgeführt, die in ihrer Höhe weder ermittelt noch bei der Rechnung berücksichtigt wurden. Es konnten für einzelne Mühlengruppen Beschäftigungsgrade bis zu 110,1 % festgestellt werden[1)], und man darf wohl annehmen, daß der Kapazitätsausbau in erster Linie bei den am höchsten ausgelasteten Betrieben stattfand. Hiermit ist vor allem die Gruppe der Mittelmühlen bis 150 t angesprochen.

4. Berücksichtigt man die gegen Ende der Plafondzeit im ganzen Bundesgebiet vorgenommenen Kapazitätserweiterungen, denen Stillegungen nur in wesentlich geringerem Ausmaß gegenüberstanden, so kann vermutet werden, daß ab Anfang der siebziger Jahre, etwa 1973, der Auslastungsgrad der Branche rückläufig

---

1) Vgl. die Ausführungen auf S. 60 dieser Arbeit.

wurde. Aus Mangel an authentischen Zahlen ist - ausgehend von den Zahlen der Mühlenstelle, die für 1973 noch einen durchschnittlichen Beschäfigungsgrad von 71,5 % ausweisen[1] - für die Jahre 1976 und 1977 die Branchenbeschäftigung zwischen 65 und 70 % anzusetzen. Kompensiert man die ab 1973 noch erfolgten Stillegungen mit dem vorgenommenen Kapazitätsausbau, so kann ein zusätzlicher Kapazitätsbestand von 2.000 t/Tag als realistisch angenommen werden. Dies entspricht einem durchschnittlichen Beschäftigungsrückgang von 4 %[2] und einer Branchenkapazitätsausnutzung von etwa 67,5 % in den Jahren 1976 und 1977.

Für die letzten 20 Jahre liegt somit etwa die Entwicklung vor, wie sie in Tab. 18 wiedergegeben ist.

---

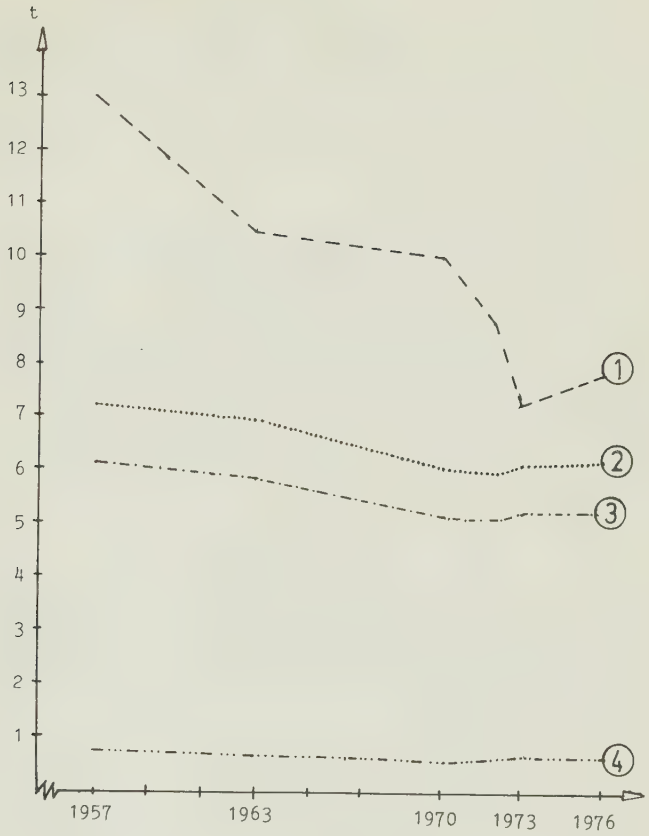
1) Vgl. die Tabelle auf S. 96 dieser Arbeit.
2) Der Rechnung zugrundegelegt sind: 5,19 Mio t Vermahlungsbedarf 1973; 5,23 Mio t Vermahlungsbedarf 1976 und 1977; 71,5 % Kapazitätsausnutzung 1973; 29.000 t Tageskapazität 1973; 31.000 t Tageskapazität 1976 und 1977.

Tabelle 18: Übersicht über die Kapazitätsanpassung in der Mühlenwirtschaft von 1957 bis 1976

Wichtigste Ursachen der Entwicklung	1. Mü.-Still.-Aktion		Stillegungen durch Kartell und Wettbewerb	2. Mü.-Still.-Aktion	Plafond u. freier Wettbewerb	
Jahr	1957	1963	1970	1972	1973	1976
Tageskapazität in t	52.000[1)2)]	42.000[1)2)]	38.600[4)]	35.000[5)]	29.000[5)]	31.000[6)]
Jahreskapazität in 1.000 t	13.000	10.500	9.650	8.750	7.250	7.750
Gesamtvermahlung[7)] in 1.000 t	6.186	5.833	5.154	5.076	5.187	5.228
Inlandsvermahlung[7)] in 1.000 t	5.475	5.160	4.555	4.491	4.514	4.590
Exportvermahlung[7)] in 1.000 t	711	673	599	585	673	638
Auslastung Inland in %	41,76 %	48,35 %	46,46 %	50,44 %	60,84 %	58,12 %
Auslastung Export in %	6,23 %	7,25 %	7,04 %	7,56 %	10,66 %	9,38 %
Auslastung gesamt in %	48,0 %[2)]	55,6 %	53,5 %[3)]	58,0 %	71,5 %	67,5 %

Quelle:
1) BEM, Mühlensanierungsprogramm Juli 1969, Abschrift des Programms in: WESTFÄLISCH-LIPPISCHER MÜLLERBUND, Verbandsrundschreiben Nr. 11/69 vom 3. Juli 1969.
2) BEM, Vermerk über die Entwicklung und gegenwärtige Situation der Mühlenwirtschaft, Bonn, 10. März 1971.
3) Ebenda; Mittelwert der Jahre 1969 (53,46 %) und 1971 (53,5 %).
4) Errechnet aus Vermahlung und Auslastung.
5) Vgl. die Ausführungen auf S. 56 dieser Arbeit.
6) Vgl. die Ausführungen auf S. 94 f dieser Arbeit.
7) MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten verschiedene Jahrgänge.

Abb. 7: Entwicklung der Nachfrage und Kapazitäten in Mio t (1975 - 1976)



(1) Gesamtkapazität

(2) Bedarfskapazität bei einem Beschäftigungsgrad von 85 %

(3) Gesamtvermahlung (= nachgefragte Bedarfskapazität)

(4) Exportvermahlung

Quelle: Zusammengestellt und errechnet aus den Zahlen der Tabelle 18.

Zu Anfang der Arbeit wurde klargestellt, daß aus verschiedenen Gründen die Anpassungsflexibilität nicht auf eine volle, sondern auf eine angemessene Auslastung der Kapazitäten abzielt. Dabei muß der anzustrebende Beschäfigungsgrad sowie das in Bezug auf Menge und Zeit tolerierbare Ausmaß an Überkapazitäten branchenspezifisch festgelegt werden[1)].

Berücksichtigt man den relativ gleichmäßigen Verlauf der Inlandsnachfrage und die Abhängigkeit der Exportmöglichkeiten von zufällig gegebenen Mengen- und Preisschwankungen auf dem Weltmarkt einerseits und den für einen angemessenen Wettbewerbsdruck notwendigen Kapazitätsüberhang andererseits, so dürfte man für die Mühlenwirtschaft eine durchschnittliche Unterbeschäftigung der Kapazitäten in Höhe von etwa 10 bis 15 % als zufriedenstellend ansehen[2)]. Demzufolge soll die quantitative Komponente der Anpassungsflexibilität in der Mühlenbranche anhand dieses Wertes beurteilt werden. Liegen über mehrere nacheinanderfolgende Jahre Unterbeschäftigungsgrade vor, die beträchtlich den Wert von 15 % überschreiten, ist die zu tolerierende Grenze überschritten.

---

1) Vgl. die Ausführungen auf S. 23 und 21 f dieser Arbeit.

2) Die EG-Kommission hält in ihrem Vorschlag zur Sanierung der EG-Mühlenwirtschaften eine "Annäherung des Kapazitätsausnutzungsgrades an den höchstmöglichen Kapazitätsausnutzungsgrad" durch Abbau von Kapazitäten für erstrebenswert. Vgl. EG-KOMMISSION, Vorschlag einer Verordnung des Rates zur Sanierung des Marktes für Erzeugnisse der Brotgetreidevermahlung, Bundestagsdrucksache V/1857 vom 12. Juni 1967. Vorstellungen des BEM zielen dagegen aus Gründen des Wettbewerbs und der Nachfrageschwankungen auf einen Ausnutzungsgrad von 80 bis 85 % ab. Vgl. BEM, Entwicklung ..., a.a.O., S. 3.

2.22 Wettbewerbsverhalten der Mühlenbranche

Folgt man der Vorstellung, daß bei extrem wettbewerbsbeschränkendem Verhalten der Anpassungsprozeß sich im allgemeinen nur langsam vollzieht[1] und dieser im Falle harter Ausscheidungskämpfe beschleunigt wird, so gibt die Analyse des Wettbewerbsverhaltens weiteren Aufschluß über die Beurteilung der Anpassungsflexibilität. Sollten auch im Falle eines intensiven Wettbewerbs mit einer über einen längeren Zeitraum anhaltenden unterdurchschnittlichen Gewinnerzielung die Anpassungserfolge nur gering ausfallen, so kann hieraus die Vermutung auf hohe Anpassungshemmnisse in der Branche abgeleitet werden. Zu diesem Zweck sollen die Entwicklung der Mühlenspanne und die Wettbewerbsintensität untersucht werden.

2.221 Entwicklung der Mühlenspanne

Die Entwicklung der Bruttomühlenspanne[2] kann als markanter Indikator für das Wettbewerbsverhalten angesehen werden. Intensität und Dauerhaftigkeit des Wettbewerbs lassen sich daran ablesen. Vergleicht man in der nachfolgenden Tabelle 19 die Großhandelsabgabepreise für den Rohstoff Getreide mit den Mühlenfertigprodukten Mehl und Weizenkleie, so läßt sich für die Jahre 1970 bis 1977 feststellen, daß die Mühlen nicht in der Lage waren, die Preise ihrer Erzeugnisse den gestiegenen Getreidepreisen anzupassen. Die Entwicklung der Bruttomühlenspanne weist seit 1970 eindeutig negative Indices auf. Bis zum Ende der Vermahlungsbeschränkung im Jahre 1975 lag eine relativ geringe Differenz

---

1) Vergleiche die Verfestigung der ungesunden Mühlenstruktur zur Zeit der Festpreise und Kontingentierung in der Mühlenwirtschaft von 1934 bis 1950.

2) Die Bruttomühlenspanne ist definiert als Differenz aus dem für Mehl (75 %) und Nachprodukte (25 %) gewogenen Absatzpreis und den Rohstoffeinsatzkosten. Die Mengen beziehen sich jeweils auf 100 kg.

Tabelle 19: Preisindices für die Mühlenwirtschaft
(Großhandelsabgabepreise von 1970 - 1977)

Jahr	I° Weizen	II° Weizen-kleie	III° Weizenmehl Typ 550	IV* gewogener Preis für Weizenfertig-produkte	V** Bruttomühlen-spanne für Weizenpro-dukte
1970	100	100	100	100	0
1971	99,6	93,4	95,7	95,1	- 4.5
1972	101,1	90,2	95,7	94,3	- 6,8
1973	104,5	105,1	102,8	103,4	- 1,1
1974	107,6	109,2	109,9	109,7	- 2,1
1975	116,4	109,5	114,6	113,3	- 3,1
1976	126,0	128,7	118,3	120,9	- 5,1
1977	127,8	120,4	116,1	117,2	-10,6

Bemerkungen: ° Arithmetischer Durchschnitt der Börsennotierungen
* 75% des Weizenpreises und 25% des Weizenkleiepreises
** Spalte IV ./. Spalte I
Verbraucherpreis für Brot 1970 zu 1977 : 100 zu 165,0

Quelle: VERBAND RHEINISCH-WESTFÄLISCHER INDUSTRIEMÜHLEN e.V., Rundschreiben Nr. 3/78 vom 10. Februar 1978,

zwischen der Getreide- und Mehlpreisentwicklung vor, in der sich vermutlich die mit der gestiegenen Auslastung der Mühlen verbundenen Rationalisierungsvorteile ausdrücken. Interessant sind der Einschnitt im Jahre 1971, als das Strukturkrisenkartell durch das Bundeswirtschaftsministerium aufgelöst wurde, und der Einschnitt nach 1975, als die Plafondregelung nicht mehr bestand und zusätzliche Kapazitäten marktwirksam wurden. Nach 1975 geht die Entwicklung von Kosten und Preisen weit auseinander, was auf eine weitere Intensivierung des schon vorher bestehenden erheblichen Wettbewerbs zurückgeführt werden muß[1].

Tabelle 20: Preisindices für Getreide, Mehl und Brot für die Monate Januar bis Dezember 1977

Monat	Weizen[a)b)]	Weizenmehl[b)] Type 550	Verbraucherpreis[b)] für Brot
Januar	128,5	117,5	162,3
Februar	130,1	116,5	162,7
März	130,6	116,4	163,2
April	132,6	115,5	163,5
Mai	135,2	115,6	164,0
Juni	134,8	116,0	164,7
Juli	133,0	115,5	165,0
August	118,8	115,7	165,5
September	120,1	114,9	166,6
Oktober	122,1	115,6	167,2
November	123,6	116,9	167,7
Dezember	124,5	117,1	168,0

Quelle: a) BEM, Statistischer Monatsbericht
b) Arithmetischer Durchschnitt der Börsennotierungen
entnommen: VERBAND RHEINISCH-WESTFÄLISCHER INDUSTRIEMÜHLEN e.V., Rundschreiben Nr. 3/78 vom 10 Februar 1978.

1) Vgl. auch "Die Getreidepreise stiegen wesentlich stärker als die Mehlpreise", in: DIE MÜHLE UND MISCHFUTTERTECHNIK vom 8. September 1977, 114. Jg. (1977), S. 520.

Ein Vergleich der monatlichen Preisindices des Jahres 1977 zeigt, daß eine Anpassung an die im Laufe des GWJ steigenden Getreidepreise nicht erfolgt. Dies ist typisch für den Mehlmarkt und läßt die Aussage zu, daß eine Preisflexibilität nach oben aufgrund gestiegener Kosten in unzureichendem Ausmaße gegeben ist[1], so daß bei Fortführung dieser Wettbewerbsverhältnisse und einem weiterhin zu geringen Ausscheiden von Kapazitäten mit einem ruinösen Wettbewerbsprozeß zu rechnen ist. Die ADH schreibt in ihrem Jahresbericht für das Jahr 1976 treffend: "Insgesamt dokumentiert der Mehlpreisverlauf nicht die Kostenentwicklung, sondern vorrangig die nach wie vor bestehende Strukturschwäche."[2]

Im Vergleich dazu zeigt die Verbraucherpreisentwicklung für Brot innerhalb von 8 Jahren (1970 - 1977) eine Steigerung von 65 %. Hieraus kann man schließen, daß der Mehlpreis weder entscheidend für die Brotpreise noch für den Brotverzehr ist und daß höhere, an der Kostenentwicklung orientierte Mehlpreise im Falle eines geringeren Wettbewerbs der Mühlen durchsetzbar sind. Die Entwicklung sowohl bis 1975 als auch danach weist ebenso auf den bedeutsamen Einfluß von Mengenbeschränkungen hin, wie auch darauf, daß in der Mühlenwirtschaft auch bei zunehmender Wettbewerbsintensität eine Beschleunigung des Anpassungsprozesses nicht unbedingt erfolgt. An sich würde man unter diesen Wettbewerbsbedingungen eine verbesserte Anpassungsflexibilität erwarten, es scheint jedoch, daß Anpassungshemmnisse von bedeutendem Gewicht vorliegen.

---

1) Man muß davon ausgehen, daß 1977 in der Branche insgesamt mehr Verluste als Gewinne erzielt wurden. Vgl. dazu die Ausführungen auf S. 105 f dieser Arbeit.

2) ADH, Jahresbericht 1976, a.a.O., S. 46.

2.222 Wettbewerbseinstellung und -intensität

Die Einstellung der Mühlen zum Wettbewerb ist deutlich an den zahlreichen kapazitätswirksamen Investitionen zu erkennen. Allen Müllern dürfte bekannt gewesen sein, daß am Ende der Stillegungsaktionen immer noch ein beträchtlicher Kapazitätsüberhang bestand und die zukünftige Entwicklung des Mehlverbrauchs weiterhin rückläufig sein würde. In zahlreichen Verbandsmitteilungen und Fachzeitschriften ist vor weiterem Kapazitätsaufbau gewarnt worden. Nun sind die Kapazitätserweiterungen zwar von vielen Mühlen durchgeführt worden, aber nicht von allen. Daher ist von einer differenzierten Wettbewerbseinstellung auszugehen. Insbesondere bei den schon 1975 stark ausgelasteten Mühlen lag eine Erweiterung der Kapazitäten vor. Da der Mehlmarkt an jedem Ort schon überversorgt war, ging man wohl von der Vorstellung aus, die aufgestockten Kapazitäten durch Übernahme von Marktanteilen anderer auslasten zu können. Diese Vorgehensweise konnte für das weitgehend homogene Gut Mehl nur bei einem Preisniveau erfolgversprechend sein, das die variablen Kosten zwar deckte, nicht jedoch die Kapitalkosten. Es ist anzunehmen, daß die Mühlen nur auf einen kurzen Verdrängungswettbewerb hofften. Die angegriffenen Unternehmen verteidigten ihre Marktanteile jedoch über entsprechende Preisnachlässe[1].

Diese Einstellung zum Wettbewerb blieb nicht ohne Folgen für die Wettbewerbsintensität. Das Marktbild wurde bestimmt durch einen erheblich verschärften Wettbewerb nicht nur zwischen den Gruppen der Groß- und Mittelmühlen, sondern auch innerhalb der Gruppierungen[2].

1) Vgl. "Mühlen unter hartem Konkurrenzdruck - Noch keine befriedigende Sanierung", in: ERNÄHUNGGS-DIENST vom 10. Mai 1977, S. 1.
2) Vgl. CORNELSSEN, H., Wettbewerbsverhältnisse werden immer härter, in: ERNÄHRUNGSDIENST vom 1. Oktober 1977, S. 5; SCHIEFERENZ, J., Landmühlen vergrößern Marktanteil, in: ERNÄHRUNGSDIENST vom 1. Oktober 1977, S. 6; PICHLER , J., Spezifische Probleme der Mühlen, in: ERNÄHRUNGSDIENST vom 15. Oktober 1977, S. 9.

Bundesweit fand ein Verdrängungswettbewerb zur Eroberung von Marktanteilen statt. Da die gesamte Branche betroffen war und die meisten Betriebe in der Verlustzone arbeiteten[1], wies der Wettbewerb in den Jahren 1976 und 1977 eindeutig ruinöse Züge auf. Dies hatte zur Folge, daß man in Mühlenkreisen wieder mehr über Strukturhilfemaßnahmen nachdachte. Insbesondere bemüht sich die ADH um Beachtung der Strukturprobleme bei der Bundesregierung, da niemand aus der Mühlenwirtschaft in naher Zukunft mit einer Selbstbereinigung durch den Wettbewerb und einer gesunden Mühlenstruktur mit ausgelasteten Kapazitäten rechnet[2]. Diskutiert werden in diesem Zusammenhang die Instrumente gesetzliche Stilllegung, Strukturkrisenkartell und Vermahlungskontingentierung. In Mühlenkreisen räumt man offenbar schon aus Erfahrung einer Kapazitätsbereinigung im freien Wettbewerb weder kurz- noch langfristig eine Chance ein.

---

1) Vgl. SCHIEFERENZ, J., a.a.O., S. 6.
2) Vgl. DEUTSCHER MÜLLERBUND, Stellungnahme zum Mengenproblem, a.a.O., S. 3.

2.23 Wirtschaftliche Lage der Mühlen

Die wirtschaftliche Lage einer Branche stellt einen weiteren Indikator dar, der für die Beurteilung ihrer Anpassungsflexibilität von Bedeutung ist. Im Falle bestehender Gewinndisparität muß man erwarten, daß eine anpassungsflexible Branche mit einem Faktortransfer reagiert. Bezogen auf die deutsche Mühlenwirtschaft läßt sich generell feststellen, daß mit Ausnahme einiger Kartell- und Kontingentierungszeiten seit vielen Jahren geringere Renditen erwirtschaftet wurden als im Durchschnitt der übrigen Branchen[1]. Diese Gewinndisparität war auch in den letzten beiden Jahren in starkem Maße zu verzeichnen. E. Schäfer, Geschäftsführer der ADH, beschreibt im August 1977 die Situation wie folgt: "Im ersten Halbjahr 1977 erreichte der Erlösverfall ein Ausmaß, wie es in der Müllerei seit langem nicht mehr zu verzeichnen war."[2] Der Wettbewerb führte fast alle Mühlen in die Verlustzone.

Weiteren Aufschluß bringt ein Betriebsvergleich der Handelsmühlen, der 1976 von einem neutralen Institut anonym und bundesweit durchgeführt wurde. Die Ergebnisse der Befragung können jedoch nicht repräsentativ sein, da die Rücklaufquote mit 46 Mühlen extrem niedrig war. Eine Tendenzaussage erscheint aber dennoch möglich, weil die teilnehmenden Betriebe entsprechend den realen Verhältnissen relativ genau den verschiedenen Bundesländern sowie den drei gewählten Betriebsgrößenklassen entstammen. Diese Mühlen haben einen Anteil von rund 20 % an der Gesamtvermahlung. Das Ergebnis ist in Tab. 21 wiedergegeben.

Die auf die Vermahlung bezogenen gesamten Betriebskosten

---

1) Vgl. SCHULTZE-GISEVIUS, K., a.a.O., S. 41 und LOCHBIHLER, K., Das Mühlenproblem, Diss. München 1957, S. 74 ff.
2) SCHÄFER, E., Mühlenstruktur negativ beeinflußt, in: ERNÄHRUNGSDIENST vom 6.8.1977 (im folgenden zitiert als SCHÄFER, E., Mühlenstruktur negativ beeinflußt...,) S. 8.

sinken mit zunehmender Mühlengröße, dabei ist der Unterschied zwischen den beiden Mühlengruppen mit einer Jahresvermahlung von über 10.000 t nur gering. Die Durchschnittserlöse liegen bei den Mittelmühlen (10.000 bis 20.000 t) am niedrigsten und lassen eine aggressive Preispolitik vermuten. Die größeren Mühlen dagegen wirkten eher preisberuhigend. Die Gewinn- und Verlustrechnung weist für die Mühlen bis 10.000 t die größten Verluste pro t aus. Im Durchschnitt konnten nur die größeren Mühleneinheiten einen schwachen Gewinn erwirtschaften. Legt man die ermittelten Zahlen zugrunde, so konnte bei Klein-, Mittel- und Großmühlen etwa mit folgenden Jahresergebnissen für 1976 durchschnittlich gerechnet werden.

Vermahlung pro Jahr	Ergebnis
5.000 t	DM 51.000 Verlust
15.000 t	DM 69.000 Verlust
40.000 t	DM 32.000 Gewinn

Da diese Zahlen lediglich zum Zwecke des Betriebsvergleichs aufgestellt worden sind, bedürfen sie zur Ableitung des Betriebsergebnisses noch der Korrektur. Erstens sind aus Gründen der Vergleichbarkeit Verpakkungskosten und kalkulatorische Zinsen für das Eigenkapital nicht berücksichtigt worden. Bei Einbeziehung der Verpackungskosten würden auch die Großbetriebe in die Verlustzone geraten. Der zweite Grund ergibt sich aus der mangelnden Repräsentanz. Wie es oft bei solchen Betriebsvergleichen der Fall ist, haben wahrscheinlich eher die bessergestellten Mühlen teilgenommen. Es ist zu vermuten, daß die effektiven Durchschnittsergebnisse etwas niedriger liegen. Für das Jahr 1977 kann mit noch schlechteren Betriebsergebnissen gerechnet werden, da die Mühlenabgabepreise bei etwa gleichen Rohstoffpreisen um rund 3 % gefallen sind[1]. Auf dieser Basis würden die Durchschnittsrechnungen zu

1) Vgl. Tabelle 19 auf S. 100 dieser Arbeit.

Tabelle 21: Kosten in DM je t Vermahlung nach Betriebsgrößenklassen (1976)

Teilnehmerzahl der Betriebe	19	19	8
Vermahlungsgruppe in t pro Jahr	bis 10.000 t	10 - 20.000 t	über 20.000 t
Tagesleistung	bis 40 t	40 - 80 t	über 80 t
Betriebskosten			
- Fertigung	71,5	57,2	52,6
- Vertrieb	41,4	40,4	45,8
Betriebskosten	112,9	97,6	98,4
Fremdkapitalkosten	4,9	9,4	6,9
gesamte Betriebskosten	117,8	107,0	105,3

Bruttomühlenspanne in DM/t Vermahlung			
Durchschnittserlös	624,0	624,7	651,5
./. Durchschnitts-materialeinsatz	534,4	522,3	545,4
= Bruttomühlenspanne	107,6	102,4	106,1
Gewinn- und Verlustrechnung			
Ø Spanne	107,6	102,4	106,1
./. gesamte Betriebskosten	117,8	107,0	105,3
= Ergebnis	- 10,2	- 4,6	+ 0,8

Anmerkungen: in den Kosten sind nicht enthalten: Verpackungskosten, kalkulatorische Zinsen für das Eigenkapital

Quelle: Zusammengestellt und errechnet aus WEISS, A., Bericht über die Ergebnisse des Betriebsvergleichs der Handelsmühlen 1976, Hrsg. ADH, Bonn 1977, S. 13 ff.

hohen Verlusten führen.

Im Einzelfall hat es abweichend von den Durchschnittszahlen auch Mühlen gegeben, die positive Betriebsergebnisse aufzuweisen hatten. Ein Teil der Mühlen war allerdings auch in der Lage, die im Mehlmarkt realisierten Verluste mit Gewinnen aus anderen Geschäften wenigstens teilweise zu kompensieren. Es ist bekannt, daß viele Mühlen heute zusätzlich in der Kraftfutterherstellung, Getreidelagerei und Spedition gewerblich tätig sind.

Für den Fall, daß man bei den Mühlen von einer anpassungsflexiblen Kapazitätsstruktur sprechen könnte, müßte bei der schon länger bestehenden Gewinndisparität, die nach 1975 noch verstärkt einsetzte, ein Abwandern von Produktionskapital in andere Wirtschaftsbereiche festgestellt werden können. Unter Berücksichtigung der zusätzlich entstandenen Kapazitäten muß man jedoch offensichtlich davon ausgehen, daß per Saldo das in der Mühlenwirtschaft investierte Kapital zuanstatt abnahm. Von einer eindeutigen Funktionsweise des Verlustes bzw. einer unterdurchschnittlichen Verzinsing als Kapazitätsregulator kann also nicht die Rede sein. Dies deutet auf Inflexibilität hin.

2.3 Schlußfolgerungen zur Kapazitätsanpassungsflexibilität

Bezieht man die im entwicklungsgeschichtlichen Überblick unter den verschiedensten Wettbewerbskonstellationen gewonnenen Ergebnisse über den Anpassungsprozeß der Mühlenwirtschaft und die gegenwärtige Situation, wie sie durch Struktur, Wettbewerbsverhalten und wirtschaftliche Lage dargestellt worden ist, in die Untersuchung ein, so läßt sich anhand der erarbeiteten Kriterien ein Urteil über die Anpassungsflexibilität der Mühlenbranche entwickeln.

Die Anpassungsflexibilität beinhaltet sowohl den Aspekt des Kapazitätsaufbaus als auch den des Kapazitätsabbaus, jeweils in Anpassung an den Bedarf. Betrachtet man zunächst die Erweiterungsflexibilität der Mühlenwirtschaft, so kann diese insbesondere anhand der Analyse von Zeiten mit angespannter Versorgungslage, wie es in Kriegszeiten der Fall war, beurteilt werden. Im ersten Weltkrieg fanden kaum Kapazitätszerstörungen statt, die Unterversorgung des Marktes mit Müllereiprodukten resultierte aus einem Mangel an Getreide und gibt insofern keine Urteilsgrundlage. Im zweiten Weltkrieg wurden rund 8.000 t Tageskapazität zerstört. Zusätzlich trat ein erhöhter Konsumbedarf an Mehl pro Kopf ein, der auch noch in den ersten Nachkriegsjahren anhielt. In kürzester Zeit wurden, soweit die Getreideversorgung es zuließ, vor allem die im Binnenland noch erhaltenen Mühlenkapazitäten voll ausgelastet. Auch an Sonntagen wurde gearbeitet. Die hohe Auslastung der Mühlen führte in den Nachkriegsjahren zu einer raschen Aufstockung von rund 4.000 t Tageskapazität. Diese Entwicklung wurde zunächst durch eine ungenügende Versorgung mit Maschinen gehemmt, da Stahl knapp war. Die kriegszerstörten Mühlen sind in den ersten Nachkriegsjahren zu rund 70 % wiederaufgebaut

worden[1].

Mit Ende der Plafondierung nach 1975 waren sicherlich qualitative Anpassungsinvestitionen aufgrund von Strukturwandlungen erforderlich; auch hier zeigte sich die Mühlenwirtschaft sehr erweiterungsfreudig. Die Rationalisierungsmöglichkeiten, die der technische Fortschritt mit sich brachte, sowie die geänderten Wettbewerbskonstellationen hatten zur Folge, daß viele gutbeschäftigte Betriebe sich der neuen Situation durch Betriebserweiterungen anpaßten, obwohl im Branchendurchschnitt noch ein erheblicher Kapazitätsüberhang bestand.

Die Ausführungen legen den Schluß nahe, daß die westdeutsche Mühlenwirtschaft sehr erweiterungsflexibel ist. Dies trifft sowohl für die Anpassungsgeschwindigkeit als auch für den Anpassungsumfang zu. Einschränkend hierzu muß man allerdings feststellen, daß das Ausmaß der Erweiterungen in vielen Fällen weder volkswirtschaftlich erforderlich war noch sich einzelwirtschaftlich rentierte. Vollkommen zufriedenstellende Marktergebnisse bezüglich der Erweiterungsflexibilität können somit nicht verzeichnet werden.

Um zu einem Urteil über die quantitative Komponente der Anpassungsflexibilität zu gelangen, soll für die durchschnittliche Kapazitätsausnutzung die 85 %-Marke als Toleranzkriterium herangezogen werden. Wenn man von den kriegsbedingten Versorgungsengpässen absieht, ist dieser Beschäftigungsgrad in diesem Jahrhundert noch nicht annähernd erreicht worden, auch nicht als Folge nachhaltiger Sanierungsmaßnahmen oder intensivsten Wettbewerbs. Die für eine anpassungsfähige Mühlenwirtschaft tolerierbaren Zeit- und Ausmaßkriterien sind durch den immer noch bestehenden Kapazitätsüberhang eindeutig überschritten. Sogar die Entlassung der Branche aus

---

1) Vgl. Tabelle 2 auf S. 40 dieser Arbeit.

dem Schutze der gesetzlichen Mengenregelung brachte eine Verschärfung des Problems mit sich, da überflüssige Kapazitäten im Vergleich zu den vorgenommenen Erweiterungen zu langsam ausschieden.

Trotzdem haben in der betrachteten Branche erhebliche Anpassungsvorgänge stattgefunden. Diese betreffen insbesondere die Betriebsgrößenstruktur. Der Konzentrationsprozeß in Richtung auf günstige Betriebsgrößen - bei den Binnenmühlen bis ca. 150 t/24 h und bei den Hafenmühlen zu noch größeren Einheiten - hat in relativ kurzer Zeit und in nicht unerheblichem Ausmaß stattgefunden. Gleichzeitig ist der Markt genauso schnell von vielen unrentabel arbeitenden Klein- und Kleinstmühlen bereinigt worden. Positiv zu beurteilen ist der Fortschritt zu einer technisch leistungsstarken Betriebsgrößenstruktur, die auch in ihrer relativ ausgewogenen regionalen Verteilung den Versorgungsbedürfnissen der Bevölkerung weitgehend entgegenkommt. Ein etwas höherer Grad an Rohstofforientierung in der Standortwahl wäre aus Kostengründen günstiger. Eine entsprechende Anpassung dürfte jedoch dann zu erwarten sein, wenn sich die staatliche Getreidepreispolitik mehr als bisher nach dem natürlichen Getreideaufkommen richten würde.

Die immer noch bestehende Gewinndisparität im Vergleich zu anderen Branchen weist darauf hin, daß die Anpassungsvorgänge noch nicht abgeschlossen sein können. Da aber trotz allgemein sehr schlechter Gewinnsituation einzelne Betriebe bei guter Auslastung Gewinne erwirtschaften, wird deutlich, daß es auch Mühlen gibt, die den Marktverhältnissen in qualitativer und quantitativer Hinsicht angepaßt sind. Im Laufe der Zeit konnte zwar ein Abwandern von Kapital in andere Sektoren wie Getreidelagerung, Spedition und Kraftfutter festgestellt werden, der Umfang reicht jedoch bei weitem nicht aus, um die wieder in der Mühlenwirtschaft vorgenommenen Re- und Erweiterungsinvestitionen auch nur

kompensieren zu können, wie es offenbar aus der jüngsten Kapazitätsentwicklung hervorgeht.

Als schwerwiegend kann empfunden werden, daß in Zeiten eines harten Wettbewerbs die Entwicklung eher zu einer allgemeinen Branchenkrise mit chronischem Preisverfall führte, als daß sich positive Anpassungsergebnisse durch bedeutende Kapazitätsstillegungen zeigten. Eine marktwirtschaftlich ausgerichtete Regelung der Kapazitäten in absehbarer Zukunft wird von mehreren Seiten für die Mühlenwirtschaft nicht nur in Bezug auf den notwendigen Schrumpfungsumfang für unwahrscheinlich gehalten, sondern auch bezüglich der richtigen Auslese. Man würde für diesen Fall einen ruinösen Wettbewerb erwarten, in dem nicht Leistungs- und Rentabilitätsgesichtspunkte, sondern Macht- und Liquiditätsgesichspunkte eine lang andauernde Auslese träfen[1]. Die Entwicklung in der jüngsten Zeit unterstreicht diese Erwartung, da trotz eines Wettbewerbs mit ruinösen Symptomen noch Überinvestitionen erfolgten und inzwischen erneut der Ruf nach Staatshilfe laut wird.

Zusammenfassend gelangen wir zu dem in Tab. 22 skizzierten Urteil über die Anpassungsflexibilität der Produktionskapazitäten in der Mühlenwirtschaft:

Tabelle 22: Die Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten

	quantitativ	qualitativ
Erweiterungsflexibilität	in hohem Maße gegeben	zufriedenstellend, soweit Investitionen erwünscht
Abbauflexibilität	völlig ungenügend	kaum zufriedenstellend; positiv: Betriebsgrößenstruktur, negativ: ruinöse Auslesetendenzen und mangelnde Rohstofforientierung

Quelle: Eigene Zusammenstellung

1) Vgl. DEUTSCHER MÜLLERBUND, Das Mengenproblem in der Mühlenwirtschaft, a.a.O., S. 3, ferner BUNDESVERFASSUNGSGERICHT, Beschluß vom 19.3.1975, a.a.O., S. 330.

Es ist ohne Zweifel, daß betriebliche Einzelfälle zu positiven Abweichungen von diesen Durchschnittswerten führen, diese sind jedoch nicht ausreichend, um insgesamt ein positives Urteil über die Anpassungsflexibilität der Branche zu rechtfertigen.

Vergleicht man die gewonnenen Ergebnisse mit der These von Joan Robinson, so findet diese am Beispiel der westdeutschen Mühlenwirtschaft eine Bestätigung. Die Untersuchung hat gezeigt, daß in dieser Branche Wachstumsprozesse sich schneller vollziehen als Schrumpfungsprozesse. Die sowohl quantitativ als auch qualitativ höhere Erweiterungsflexibilität deutet darauf hin, daß im Falle überhöhter Gewinne diese durchschnittlich schneller abgebaut werden als unternormale Gewinne auf das normale Niveau angehoben werden. Man kann also im Falle der Mühlenwirtschaft von einer asymmetrischen Anpassungsflexibilität sprechen, die die Funktionsfähigkeit des marktwirtschaftlichen Prozesses im Hinblick auf die Eliminierung überschüssiger Kapazitäten nicht nur in Zeiten zusätzlicher Regelungen, sondern auch in Zeiten eines freien Wettbewerbs erheblich in Zweifel zieht.

Drittes Kapitel:

Ursachen der mangelnden Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten

Ausgehend von dem Ergebnis, daß die Anpassungsflexibilität mühlenwirtschaftlicher Produktionskapazitäten im Bereiche ihrer Schrumpfungsfunktion ungenügend ist, wird im folgenden versucht, die Ursachen hierfür zu erarbeiten.

Die Ursachen lassen sich in drei Gruppen zusammenfassen:

1. Marktexogene Faktoren, die in Form von außen vorgegebener Determinanten den Wettbewerb und damit auch das Anpassungsergebnis maßgeblich beeinflussen. Hier sind in der Hauptsache staatliche Interventionen von Bedeutung.

2. Strukturelle Veränderungen des Marktes, die unternehmensexternen Ursprungs sind, aber einen Einfluß auf die Konsum- und Wettbewerbsverhältnisse ausüben und daher eine Anpassung der Angebotskapazitäten verlangen. Das Ausmaß mühlenwirtschaftlicher Kapazitätsanpassung an diese Marktentwicklung kennzeichnet die Marktflexibilität[1] der Branche.

3. Organisatorische Problemstellungen, die durch Zielkonflikte und begrenzte technische Möglichkeiten bei den Mühlen entstehen und für die Kapazitätsanpassung relevant sind. In diesem Rahmen wird die Organisationsflexibilität[2] der Branche untersucht.

---

1) Im Sinne von SEIDENFUS, H.St., Die "Eigengesetzlichkeit" des Verkehrs, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 32. Jg. (1961) (im folgenden zitiert als Seidenfus, Die "Eigengesetzlichkeit" ...), S. 164 ff.

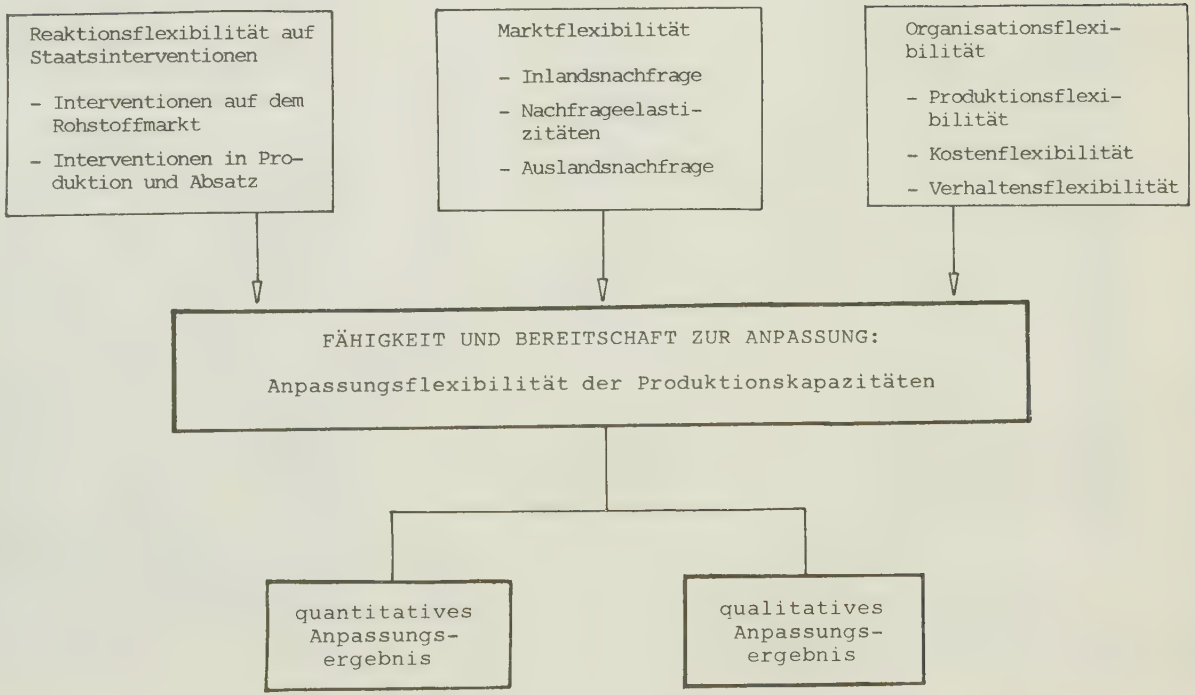
2) Vgl. ebenda, S. 162 ff. Als Bestandteile der Organisationsflexibilität werden die bei Seidenfus angeführten Begriffe Kosten- und Produktionsflexibilität interpretiert.

In einer marktwirtschaftlichen Ordnung, wie sie in der Bundesrepublik besteht, liegt die Entscheidung zur Kapazitätsanpassung bei den Unternehmen. Die Analyse der Anpassungswiderstände, die entweder aus mangelnder Fähigkeit oder Bereitschaft resultieren, erfordert deshalb ein Eindringen in die komplexen Informationsverarbeitungsprozesse der Unternehmen aufgrund derer diese mikroökonomische Kapazitätsentscheidungen treffen. Unter diesem Aspekt erscheint bei der vorliegenden Aufgabenstellung die Wahl einer system- und entscheidungsorientierten Interpretation der Branchenanpassungsflexibilität als formaler Untersuchungsansatz erfolgversprechend[1]. Beide Ansätze werden im folgenden kurz dargestellt.

---

1) Zur Bedeutung und allgemeinen Anwendbarkeit dieser Ansätze vgl. zum Systemansatz BOULDING, K.E., General Systems Theory - The Skeleton of Science, in: Management Science, Vol. 2 (1956), S. 197 ff; FORRESTER, J.W., Industrial Dynamics - After the first Decade, in: Management Science, Vol. 14 (1968), S. 398 ff.
Vgl. zum Entscheidungsansatz KIRSCH, W., Entscheidungsprozesse, a.a.O., Bd. I - III; MARCH, J.G., SIMON, H.A., a.a.O.; CYERT, R.M., MARCH, J.G., A Behavioral Theory of the Firm, Englewood Cliffs, New Jersey 1963.
Zur Integration system- und entscheidungsorientierter Interpretationsweisen als formalem Untersuchungsansatz vgl. SEIDENFUS, H.St., Systemtheoretische Grundlagen der Verkehrspolitik, in: Systemorientierte Verkehrspolitik, Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Hrsg. SEIDENFUS, H.St., Heft 72, Göttingen 1973, S. 10 ff.

Abb. 8: Systematik der Flexibilitätsdeterminanten



3.1 Formaler Untersuchungsansatz als Ausgangspunkt

3.11 Systemorientierte Interpretation der Anpassungsflexibilität

In marktwirtschaftlich ausgerichteten Wirtschaftssystemen geht man von der Vorstellung aus, daß das Wachstum von Produktionskapazitäten sich weitgehend am Bedarf orientiert. Es wird somit ein dynamisch-stabiles System unterstellt, das sich aus eigenen Kräften heraus regelt und nur in Ausnahmefällen einer staatsinterventionistischen Lenkung bedarf. Aus diesem Grund liegt es nahe, das Kapazitätenwachstum an einem Modell eines Kapazitätsregelkreises[1)] zu erklären. Ein Vorteil dieser systemtheoretischen Interpretation der Anpassungsflexibilität liegt in der übersichtlichen Darstellung von Faktoren und ihrer Wirkungsweise auf das Anpassungsergebnis. Insbesondere lassen sich auf diesem Wege der mit der Anpassungsflexibilität stets verbundene dynamische Charakter und die Komplexität des Kapazitätenregelproblems, das durch das gleichzeitige Einwirken vieler Faktoren entsteht, verdeutlichen. Außerdem kann die Darstellung in Form eines offenen, d.h. jederzeit erweiterungsfähigen Modelles erfolgen, das gleichzeitig einen Erklärungsansatz bietet. Auf dieser Grundlage besteht weiterhin die Möglichkeit, die Anwendbarkeit der theoretischen Überlegungen zu verbessern. Die Funktionsweise des Kapazitätsregelkreises soll zunächst dargestellt werden.

Ein im Sinne der Gewinntheorie rational arbeitendes System sieht in der Möglichkeit, Gewinne zu erwirtschaften, das wesentliche Kriterium zur Durchführung von Kapazitätsanpassungsmaßnahmen. Die Investoren werden solange ihre Kapazitäten ausbauen, wie sich dadurch zusätzliche Gewinne erwarten lassen. Erhält der Investor vom Markt die Information, daß kostendekkende Preise nicht mehr zu erzielen sind, ist ein

---

1) Vgl. GROSSEKETTLER, H., a.a.O., S. 343 ff.

weiterer Ausbau von Kapazitäten nicht mehr sinnvoll. Bestehen die Kapazitäten bereits, so ist ihre produktivste Verwendung so lange durch eine Weiterbeschäftigung gegeben, wie die Erlöse sowohl die laufenden Ausgaben als auch die mit der Produktionsfortsetzung verbundenen Wertminderungen und die durch Nicht-Verkauf entstehenden Zinsverluste decken. Werden diese Kostenkomponenten durch die Marktpreise nicht mehr gedeckt, wird eine Anpassung durch Stillegung oder, falls mittelfristig keine Besserung der Erlössituation zu erwarten ist, durch Kapazitätsabbau zweckmäßig. Überträgt man dieses Investitionsverhalten auf eine Branche, so werden umso eher Kapazitätsanpassungsmaßnahmen zur Durchführung gelangen, je größer die Gewinn- bzw. Verlusterwartungen sind. Die Anpassung der Kapazitäten führt dann im Falle von Knappheitsgewinnen durch eine Angebotsausweitung und im Falle von Verlusten durch eine Angebotsreduzierung wieder zu einer normalen Gewinnsituation zurück. Die hier beschriebene negative Rückkopplung ist gleichbedeutend mit der Existenz von Kapazitätsregelkreisen, in denen Gewinne und Verluste wie Kapazitätsregulatoren fungieren. Ziel des Regelkreissystems ist eine Gleichgewichtslösung, in der bei als angemessen angesehenen Gewinnen Angebot und Nachfrage übereinstimmen.

Ein störungsfreier Verlauf dieses Anpassungsmechanismus ist jedoch in der Praxis keinesfalls gewährleistet, da i.d.R. verschiedene systemimmanente wie -exogene Störgrößen auf das System einwirken. Geht man von der Vorstellung aus, daß ein nach marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten arbeitendes System eine gleichgewichtige Lösung anstrebt, so liegen im Falle einer mangelnden Anpassungsflexibilität, wie sie z.B. in der Mühlenwirtschaft festzustellen ist, Inflexibilitäten aufgrund des Einwirkens von Störgrößen vor. Zu den systemeigenen Störungen zählen z.B. Überreaktionen aufgrund fehlinterpretierter Marktinformationen, Zielkonflikte auf-

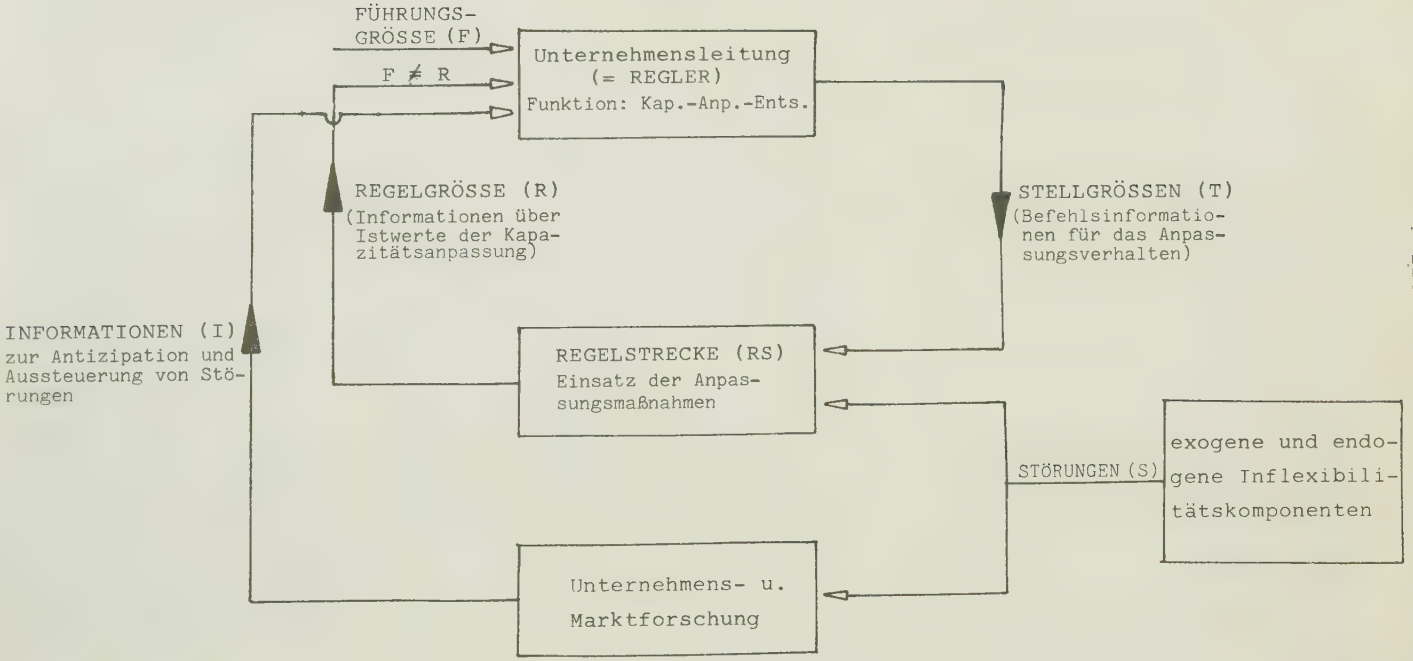
grund unterschiedlicher Investitionsmotive innerhalb der Unternehmung und die Zeitgebundenheit von Anpassungsprozessen. Exogen verursachte Störungen bestehen z.B. in Änderungen der Nachfrage oder in Form von Staatsinterventionen, welche ein marktwirtschaftliches System bezüglich seiner Kapazitätsanpassungsfähigkeit in gewissem Rahmen funktionsuntüchtig bzw. inflexibel machen können. Ausführlich wird auf diese Störgrößen noch im folgenden eingegangen, wobei die Wirkung auf die Anpassungsflexibilität in der Mühlenwirtschaft untersucht wird. Zunächst soll jedoch die Funktionsweise eines Kapazitätsregelkreises kurz skizziert werden[1)].

Die Kapazitätsanpassung, interpretiert als Ziel eines Regelkreissystems, besagt folgendes: Anzustrebende Sollwerte bezüglich Kapazität und Kapazitätsausnutzung sind der Unternehmensleitung in Form von Führungsgrößen (F) vorgegeben. Diese sind im Idealfall mit den Istwertinformationen (R) identisch, womit dieser Fall als F = R definiert ist. Bei Abweichungen hat die Unternehmensleitung über Maßnahmen zu entscheiden, die in Form von Stellgrößen (T) den operativen Unternehmenseinheiten zum Zwecke der Kapazitätsanpassung als Vorgaben dienen. Diese Stellgrößen können einen Aufbau, einen Abbau oder eine erhöhte Ausnutzung bereits bestehender Kapazitäten beinhalten. Im operativen Bereich (RS) kommen entsprechende Maßnahmen zum Einsatz, deren Ergebnis der Unternehmensleitung zurückgemeldet

---

1) Im weiteren Verlauf der Arbeit wird deutlich, daß in heutigen Wirtschaftssektoren, deren Prozeßabläufe sich in der Regel durch eine hohe Dynamik auszeichnen, eine Kapazitätsanpassung nach dem reinen Regelungsprinzip, wie es Grossekettler sieht, überfordert ist. Denn die Regelung wartet erst Ungleichgewichtszustände ab. Daher wird in dieser Arbeit davon ausgegangen, daß der Regelkreislauf in jedem Fall durch einen Steuerkreislauf zu ergänzen ist, wenn in heutigen Wirtschaftsbereichen ein Kapazitätsgleichgewicht erreicht werden soll. Wenn im folgenden von einem Regelkreis gesprochen wird, ist der Steuerkreis als integrierter Bestandteil anzusehen. Vgl. GROSSEKETTLER, H., a.a.O., S. 334.

Abb.9: Schematische Darstellung eines mikroökonomischen Kapazitätsregelkreises



wird (Feed-Back). Diese Ergebnisinformationen über die Istwerte bilden wiederum die Regelgrößen (R), die mit den Führungsgrößen verglichen werden. Bei Abweichungen wird dieser Prozeß erneut durchlaufen. Auf die Regelstrecke wirken Störgrößen (S) ein, die bezüglich der Kapazitätsanpassungsfähigkeit des Systems Inflexibilitätskomponenten darstellen. Diese können sowohl exogenen als auch endogenen Ursprungs sein.

Das Gewicht wie auch die zeitliche Abfolge dieser Störgrößen sind entscheidend für die Wirkung auf die Anpassungsfähigkeit des Systems. Soll das System auch unter dem Einfluß von Störgrößen weitgehend stabil bleiben, ist insbesondere durch den Zeitbedarf der notwendigen Informationsgewinnung und -bearbeitung sowie der Anpassungsmaßnahmen ein einfacher Regelkreislauf nicht mehr ausreichend. Eine Antizipation der Inflexibilitätskomponenten und deren Berücksichtigung in den Anpassungsentscheidungen wird unvermeidlich. Durch die Antizipation von Störgrößen wird der Regelkreislauf um einen Steuerkreislauf erweitert. Es besteht also die Möglichkeit, Störungen von vornherein zu erkennen und durch Berücksichtigung bei der Anpassungsentscheidung in ihrer Wirkung zu neutralisieren. Der Störeinfluß braucht somit nicht erst abgewartet und dann ausgeregelt zu werden, sondern kann ex ante ausgesteuert werden. Hieraus ergibt sich auch die unbedingte Notwendigkeit einer zusätzlich zur Regelung eingeschalteten Steuerung, wenn die unternehmensrelevante Umwelt entsprechend dynamisch ist.

In der Praxis stellt sich die Kapazitätsanpassung als einen recht komplexen Vorgang dar, auf den eine Fülle von Störungen einwirkt. Dies wird beispielsweise deutlich, wenn man berücksichtigt, wie wichtig die Güte der Steuerungsinformationen für die Anpassungsflexibilität ist und mit welchen Unsicherheiten diese Prognoseinformationen behaftet sind. Insbesondere ergibt

sich auch, welche schwierige Aufgabe die Kapazitätsanpassung nach dem marktwirtschaftlichen Prinzip zu lösen hat, wenn ein Wirtschaftssystem seine Angebotskapazitäten unter dem stetigen Einfluß von Störgrößen laufend nach Produktivitätsgesichtspunkten anpassen soll.

3.12 Entscheidungsorientierte Interpretation der Anpassungsflexibilität

Ausgehend von dem im vorhergehenden Kapitel beschriebenen Systemansatz sollen im folgenden die Bedeutung des Informations- und Entscheidungsverhaltens sowie der Einfluß auf die Kapazitätsanpassung herausgearbeitet werden. Dieses Verhalten ist in engem Zusammenhang mit der Organisations- bzw. speziell der Verhaltensflexibilität zu sehen. Der verhaltenswissenschaftliche Informationsverarbeitungsansatz, der sich problemlos in das Kapazitätsregelkreislaufmodell integrieren läßt, rückt bei der Analyse von Entscheidungs- und Problemlösungsprozessen immer mehr in den Vordergrund, da das reale Kapazitätsanpassungsverhalten der normativen Entscheidungslogik in der älteren Theorie des "homo oeconomicus" nicht zu entsprechen scheint.

Die Kapazitätsveränderung eines Betriebes ist in der Regel das Resultat eines Entscheidungsprozesses, an dem mehrere Personen beteiligt sind und der in mehrere Phasen aufgeteilt werden kann[1]. In der Anregungsphase werden der Unternehmensleitung von Mitarbeitern im Verkauf oder der Marktforschung Informationen über gegenwärtige oder zukünftige Absatzmöglichkeiten auf dem Markt zugeführt. Bei Abweichungen zwischen Absatz- und Produktionsmöglichkeiten wird ein Entscheidungsprozeß zur Kapazitätsanpassung angeregt. In der Interpretation des Systemansatzes würde die Unternehmensleitung entweder eine Abweichung zwischen Ist- und Sollwerten feststellen oder eine zukünftige Störung erkennen. Erstere erfordert eine Regelungsentscheidung und letztere eine Steuerentscheidung, wenn das System anpassungsflexibel sein soll.

---

1) Vgl. das Phasentheorem von Witte. Die hier aufgeführten Phasen brauchen allerdings nicht streng hintereinander zu verlaufen, Rückkopplungen sind bei komplexen Entscheidungsprozessen üblich. Vgl. WITTE, E., Das Informationsverhalten in Entscheidungsprozessen, in: Einheit der Gesellschaftswissenschaften, Hrsg. BOETTCHER, E. u.a., Heft 13, Tübingen 1972, S. 122 ff.

An die Anregungsphase schließt sich die sogenannte Suchphase an. Es werden Informationen ermittelt über das Ausmaß der notwendigen Kapazitätsanpassung und die technischen Anpassungsmöglichkeiten. An dieser Informationsermittlung ist in der Regel kaufmännisches, technisches und Marktforschungs-Management beteiligt.

In der Optimierungsphase versucht die Unternehmensleitung die optimale Alternative der Kapazitätsanpassung zu finden. Diese wird in Form von Vorschriften, die das Anpassungsverhalten beschreiben, an untergeordnete Stellen zur Ausführung weitergegeben.

Die Realisationsphase ist dadurch gekennzeichnet, daß die Anpassungsmaßnahmen zur Durchführung gelangen. In einem Regelsystem erfolgt dies in der Regelstrecke. Feed-Back-orientierte Kontrollinformationen dienen der Unternehmensleitung im Falle einer Zielabweichung als weitere Anregungsinformation, die wiederum Ausgangspunkt für eine erneute Regelung des Systems ist.

Zwei bedeutende Probleme werden bei einer so interpretierten Kapazitätsanpassungsentscheidung sichtbar. Zum einen benötigt man eine Fülle von Informationen über gegenwärtige und zukünftige Daten, die teilweise nur sehr schwierig zu ermitteln und mit dem Ungewißheitsrisiko behaftet sind. Außerdem besteht bei der Informationsvermittlung an andere Personen die Gefahr der verzerrten, also nicht richtigen Weitergabe. Zum anderen geht der Kapazitätsanpassung innerhalb der Unternehmung ein multipersonaler Entscheidungsprozeß voraus. Die individuellen Ziele, Werte und Normen der an der Entscheidung beteiligten Personen decken sich nicht immer mit dem offiziellen Unternehmensziel und haben somit einen Einfluß auf den tatsächlichen Anpassungsprozeß. Damit besteht keine Garantie, daß optimale Entscheidungen getroffen werden. Dies hat zur Folge, daß im Kapazitätsregelkreis eine Abweichung zwischen Soll- und Istwerten entsteht. Es besteht die Gefahr, daß ein

stabiles Kreislaufgleichgewicht nicht zustande kommt und somit durch unternehmensinterne Inflexibilitätskomponenten Überkapazitäten oder Engpässe entstehen.

Im folgenden sollen die Ursachen für die mangelnde Anpassungsflexibilität der Mühlenwirtschaft auf der Grundlage dieses system- und entscheidungsorientierten Ansatzes erarbeitet werden, weil dieser Theorieansatz in Form eines offenen, d.h. noch erweiterungsfähigen Modells konstruiert werden kann, welches für eine beliebige Branche das systematische Erfassen der wesentlichen Einflußfaktoren zu berücksichtigen gestattet. Zur Bewältigung dieser Aufgabe ist es, um mit Kirsch zu sprechen, erforderlich, die jeweiligen Entscheidungsprämissen und -logiken der Wirtschaftssubjekte aufzudecken, aus denen sich das Verhalten ableiten läßt[1]. Dieser Weg scheint erfolgversprechend, wenn auch die Grenzen der Anwendbarkeit durch die meistens nur qualitativ mögliche Beschreibung der Einflußfaktoren und ihrer Wirkungen deutlich aufgezeigt werden.

---

1) Vgl. KIRSCH, W., Bd. I, a.a.O., S. 7 ff.

3.2 Staatliche Interventionen und ihr Einfluß auf die Anpassungsflexibilität der Mühlen

In den vergangenen Jahrzehnten hat der Staat des öfteren in das für die Mühlenwirtschaft relevante Marktgeschehen eingegriffen. Diese Einflußnahme erstreckte sich sowohl auf den Rohstoff- als auch auf den Absatzmarkt der Mühlen. Auf beiden Märkten lagen jeweils erhebliche Eingriffe in Form von Preis- und Mengenregelungen vor. Die Mühlen waren damit im Bereich des Input, der Produktion und des Output betroffen. Zweifelsohne hatten diese Interventionen Auswirkungen auf die Anpassungsflexibilität der Mühlen, auf die im folgenden näher eingegangen wird.

3.21 Mengen- und Preisregelung auf dem Rohstoffmarkt

Als eine bedeutende Ursache für die mangelnde Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten wird von Vertretern der Branche und einigen Autoren der häufige Wechsel exogener Daten angeführt[1]. Typisch für diese Datenänderungen ist ihre Kurzfristigkeit im Vergleich zur Lebensdauer der Kapazitäten. Insbesondere ist die Getreideversorgung der Mühlen davon in der Vergangenheit betroffen worden. Dies hatte dazu geführt, daß abwechselnd einmal diese, einmal jene Mühlengruppe gegenüber den anderen zu einer günstigen Rentabilitätslage mit der Folge gelangte, daß die jeweils begünstigten Mühlenbetriebe ausgebaut wurden. Demgegenüber war jedoch eine entsprechende Stillegung unrentabel arbeitender Mühlen nicht zu verzeichnen.

Die staatliche Einfuhr- und Verteilungspolitik ausländischen Qualitätsweizens in den Nachkriegsjahren bis zu

1) Vgl. FUCHS, F., a.a.O., S. 138 ff; KAMM, W., a.a.O., S. 91 ff sowie SCHÄFER, E., Mühlenstruktur negativ beeinflußt ..., a.a.O., S. 38.

Anfang der 50er Jahre förderte die in Konsumschwerpunkten gelegenen Hafenmühlen, da aufgrund eines Verteilungsschlüssels zunächst ein Ausgleich zwischen Weizenüberschuß- und -zuschußgebieten angestrebt wurde[1]. Die Binnenmühlen, die die inländische Getreideernte aufnehmen sollten, waren nicht annähernd in der Lage, gleichwertige Mehlqualitäten herzustellen. Hieraus resultierte ein rasches Wachstum der Hafenmühlen. Die staatliche Förderung zur Entwicklung qualitativ guter Weizensorten führte dann allerdings gegen Ende der 60er Jahre dazu, daß die Binnenmühlen sich ausreichend mit inländischem Qualitätsweizen versorgen konnten, während die Hafenmühlen nach wie vor ihren Bedarf an Qualitätsweizen zu einem größeren Anteil aus dem Ausland decken. Aufgrund niedrigerer Transportkosten sind heute die rohstofforientierten Binnenmühlen in der Lage, sich kostengünstiger mit Getreide zu versorgen[2].

Auch die nach 1945 erfolgte Schaffung, Änderung und schließlich der Wegfall staatlicher Frachtsubventionen für Getreide veränderten die Rohstoffpreise frei Mühle und beeinflußten jeweils den Wettbewerb durch eine spürbare Verschiebung der Standortgewichte, da der Transport der Fertigprodukte nicht unterstützt wurde. Die Subventionierung von Getreidefrachten über viele Jahre förderte insbesondere die größeren und gleichzeitig konsumnahen Mühlen, da diese auf größere Frachtentfernungen für Getreide angewiesen waren und hob somit die natürlichen Standortvorteile kleinerer Mühlen mit überwiegend rohstofforientiertem Standort weitgehend auf. Der Wegfall der Frachtsubventionen im Jahre 1976 wird voraussichtlich die vorangegangene Entwicklung revidieren.

Diese von der Regierung geschaffenen Datenänderungen

---

1) Vgl. MEYER-JOHANN, E., a.a.O., S. 18 ff.
2) Vgl. SCHIEFERENZ, J., a.a.O., S. 6 und KLOCKOW, A., Hafenstandort kein Vorteil mehr, in: Ernährungsdienst vom 1. Oktober 1977, S. 6.

wirkten störend auf die Kapazitätsregelung der Branche. Viele der jeweils begünstigten Mühlen erkannten dabei nicht, daß die günstiger gewordene Rentabilitätslage aus einer Verschiebung der Standortvorteile bezüglich der Rohstoffbeschaffung resultierte und daß diese Vorteile im Vergleich zur Lebensdauer der Kapazitäten von kurzfristiger Natur waren. Trotz bestehender Überkapazitäten in der gesamten Branche wurden die kurzfristigen Wettbewerbsvorteile genutzt, um Betriebserweiterungen vorzunehmen. Aus einzelwirtschaftlicher Sicht können diese Investitionsentscheidungen insofern nicht als verfehlt beurteilt werden, als mit dem unsteten und kurzfristig orientierten Verlauf der Standortvorteile nicht gerechnet werden konnte und diese Entwicklung daher im Investitionsentscheidungskalkül nicht berücksichtigt wurde. Somit besteht eine Ursache für die zu hohe Investitionstätigkeit der Branche in der mangelnden Einsichtmöglichkeit der Unternehmen in die zukünftige Entwicklung des Rohstoffmarktes, die aus den wechselhaft wirkenden Maßnahmen zur Getreideversorgung von seiten des Staates resultiert.

Noch bedeutungsvoller für das in der Mühlenwirtschaft zu beobachtende Kapazitätsanpassungsverhalten scheint ein bisher wenig beachtetes Faktum zu sein. Zur Erläuterung sind vorab einige knappe Ausführungen zur Getreidemarktordnung notwendig.

Mit dem Erlaß des Getreidegesetzes im Jahre 1950 wurden die Mehlpreise freigegeben, während auf dem Getreidemarkt bis heute eine straffe Marktordnung mit Preis- und Mengenregelung zur Unterstützung der gegenüber dem Ausland nicht wettbewerbsfähigen Landwirtschaft besteht. Die nationale Getreidemarktordnung wurde 1967 in die der EG integriert. Zu den wichtigsten Instrumenten gehören heute ein Außenhandelsschutz gegenüber Drittländern, welcher durch Festlegung von Getreideschwellenpreisen und entsprechende Abschöpfungen

erreicht wird, und eine Unterstützung der nationalen Landwirtschaften durch garantierte Mindestpreise für Getreide. Die national unterschiedlichen Preisniveaus innerhalb der EG werden durch einen Grenzausgleich erhalten, der in jährlich stattfindenden Verhandlungen des EG-Ministerrates neu festgesetzt wird. Gleichzeitig werden "Interventionspreise" bekanntgegeben, zu denen dem Staat jedes Getreide zum Kauf angedient werden kann. Die Übernahmekonditionen des Staates garantieren u.a. also einen Mindestpreis[1]. Für den Fall, daß das Angebot knapp wird und die Marktpreise einen oberen Interventionspunkt überschreiten, gibt der Staat Getreide aus seinen Lägern zum Ankauf frei, oder es werden günstigere Importe über eine Veränderung von Schwellenpreis und Grenzausgleich ermöglicht. Bis einschließlich des GWJ 1975/76 gab es im Bundesgebiet über 100 Interventionsorte mit regional nur geringfügig unterschiedlichen Interventionspreisen. Danach wurde ein einheitlicher Interventionspreis festgesetzt. In jüngster Zeit ist die obligatorische Intervention durch eine fakultative abgelöst worden, bei der nicht während des gesamten Getreidewirtschaftsjahres, sondern nur zu gewissen und kurzfristig festgelegten Zeiten dem Staat das Getreide angedient werden kann. Inwieweit dadurch das Interventionsvolumen beschränkt wird und ein Einfluß auf die Getreidepreisbildung entsteht, hängt weitgehend von der zukünftigen Handhabung des Instrumentes ab.

Folge dieser Marktordnung ist ein sehr einheitliches Getreidepreisniveau im gesamten Bundesgebiet. Es ist nun zu fragen, wie diese Getreidemarktordnung auf die Auslesefunktion des Wettbewerbs unter den Mühlen wirkt. In einem marktwirtschaftlichen System haben Unternehmen

---

1) Vgl. ALVENSLEBEN, R.v., und GROSSE-RÜSCHKAMP, A., Die Preisbildung auf dem EG-Getreidemarkt, in: Die Stärke - Zeitschrift für die Stärkeindustrie, 29. Jg. (1977), S. 118 ff; EWG, Der gemeinsame Agrarmarkt, in: Europäische Dokumentation, Schriftenreihe Landwirtschaft, 1969, Heft 3, S. 1 ff.

die Chance, durch Wettbewerb Vorsprungsgewinne zu erzielen. Dies gilt für den Beschaffungs-, Produktions- und Absatzbereich. Auf dem Getreidemarkt ist jedoch ein Beschaffungswettbewerb nicht mehr möglich. Es bildet sich ein Marktpreis, zu dem das Getreideangebot für die Mühlenbetriebe nahezu unendlich elastisch ist. Soweit regional noch geringfügige Preisdifferenzen existieren, beruhen diese auf Frachtkostenunterschieden, die zwischen Angebots- und Nachfrageort entstehen und auf der Absatzseite weitgehend wieder ausgeglichen werden können. Dadurch bestehen für die Unternehmensleitungen keine Profilierungsmöglichkeiten durch günstige Einkaufsstrategien. Da es sich hier um eine rohstoffintensive Branche handelt - die Rohstoffkosten haben an den Gesamtkosten einen Anteil von etwa 80 bis 85 % - sind dem Erwirtschaften von Vorsprungsgewinnen auch im Bereich der Produktion äußerst enge Grenzen gesetzt. Dies führt dazu, daß der Ausleseprozeß stark eingeschränkt ist und fast ausschließlich vom Absatzmarkt her bestimmt werden kann.

Da langfristig eine Lockerung der Getreidemarktordnung angestrebt wird[1)], ist die derzeitige Regelung im Vergleich zu einer möglichen späteren Freigabe der Getreidepreise sicherlich nicht marktgerecht, und es ist damit zu rechnen, daß die Freigabe dann wieder eine Ursache für den Ausbau von Kapazitäten an kostengünstigeren Standorten sein wird[2)].

Zusammenfassend kann man feststellen, daß durch die staatlichen Preis- und Mengenregelungen auf dem Getreidemarkt, die für die Kapazitätsregelung in der Mühlenwirtschaft ein Datum darstellen, die Anpassungsflexibilität erheblich verringert wird. Langfristige Entwicklungen dieses Marktes sind für die Mühlen nur

---

1) Vgl. THIEDE, G., Standorte der EWG-Agrarerzeugung, Hamburg und Berlin 1971, S. 91.
2) Zur Bedeutung von Änderungen der Getreidemarktordnung für die Kapazitätsanpassung der Mühlen vgl. SCHÄFER, E., Mühlenstruktur negativ beeinflußt ..., a.a.O., S. 8.

schwer prognostizierbar und in ihren Investitionsentscheidungen kaum zu berücksichtigen, da das Getreidepreisniveau für in- und ausländische Ware kurzfristig am Schreibtisch entschieden wird und sich nicht in längerer Zeit aufgrund des natürlichen Getreideaufkommens stetig am Markt entwickeln kann. Insbesondere führt die Nivellierung der Getreidepreise zu einer erheblichen Einschränkung des Wettbewerbsspielraumes, so daß die Auslese praktisch nur noch vom Absatzmarkt her erfolgen kann. Unausbleibliche Folge ist eine stark reduzierte Anpassungsgeschwindigkeit[1]. Die bestehende Getreidemarktordnung dürfte somit einen wesentlichen Störfaktor für die Kapazitätsanpassungsflexibilität darstellen und zur Konservierung des strukturellen Ungleichgewichts beitragen.

---

1) Vermutlich ist durch die reduzierte Anpassungsgeschwindigkeit die Auslesefunktion des Mühlenwettbewerbs so weitgehend beeinträchtigt, daß die ruinösen Erscheinungen auf dem Mehlmarkt sich zum Teil durch diese Einengung "schöpferischer" Wettbewerbsmöglichkeiten erklären lassen.

3.22 Interventionen in Produktion und Absatz

Zur Zeit des Reichsnährstandes von 1934 bis 1945 lagen die strengsten Eingriffe des Staates in die Mühlenwirtschaft vor, weil Vermahlungsmengen, Getreide- und Mehlpreise festgelegt waren. Dabei war die Verarbeitungsspanne so festgesetzt, daß fast alle Mühlen Gewinne erwirtschafteten. Die Gewinnsituation führte in dieser Zeit dazu, daß die Kapazitäten nicht schrumpften, sondern eher noch ausgebaut wurden. Erst im Jahre 1950 wurden sowohl die Festpreise für Mehl als auch die Vermahlungskontingentierung aufgehoben.

Anpassungsflexibilität setzt zwingend freie Entscheidungen über Kapazitätsveränderungen voraus. Diese Bedingung war durch die Vorgabe der Verarbeitungsmengen nicht erfüllt. Die Mühlenwirtschaft mußte zu dieser Zeit in ihrer ungesunden Struktur erstarren. Zu einer Reduzierung der Kapazitäten konnten sich die Unternehmensleitungen nicht entschließen, da auch schlecht geführte Betriebe Gewinne abwarfen. Selbst eine qualitative Anpassung der Branche durch Standortverlagerung, Realisierung technischer Innovationen usw. erfolgte wohl kaum, da es am erforderlichen Wettbewerbsdruck mangelte. Im Vergleich dazu entsteht die Frage, wie die Kapazitäten sich in einer liberaleren Wirtschaft entwickelt hätten. Die Entscheidungsfreiheit als notwendige Bedingung der Anpassungsflexibilität wäre dann vorhanden gewesen. Der dann entstandene Wettbewerbsdruck kann noch nicht als hinreichende Bedingung angesehen werden, hätte aber die Anpassungsflexibilität gefördert. Die harten Ausscheidungskämpfe von 1950 bis 1955, die mit der Liberalisierung entstanden, erhärten diese These.

Im Jahre 1955 wurde den Mühlen ein Strukturkrisenkartell mit Mengen- und Preisregelung genehmigt, ein weiterer Vorgang, der die Anpassungsentscheidungen der

Mühlen wesentlich beeinflußte. Die inzwischen fast unerträglich gewordene Halbbeschäftigung der Mühlen sollte durch eine weitere Maßnahme des Gesetzgebers ein Ende finden. Diese bestand aus einer von den Mühlen finanzierten freiwilligen Stillegungsaktion, die im Mühlengesetz von 1957 ihre Rechtsgrundlage fand. Beide Maßnahmen, Strukturkrisenkartell und die erste Stillegungsaktion fanden gleichzeitig in der Zeit von 1957 bis 1971 statt. Fragt man nach den Wirkungen auf die Anpassungsflexibilität, so muß man feststellen, daß diese Maßnahmen in einem antinomischen Verhältnis zueinander standen, das letztlich von den am Markt erzielten Ergebnissen zumindest zum Teil bestätigt wurde.

Das Kartell hatte das Ziel, über eine Beschränkung der Vermahlungsmengen und Preisabsprachen die wirtschaftliche Situation oder die Rentabilität der Betriebe zu verbessern. Der Mehlpreis des Kartells lag höher, als ein frei gebildeter Preis gelegen hätte[1]. Dabei spielt es für unsere Überlegungen keine Rolle, daß dieser Preis nicht immer kostendeckend war. Somit bezogen auch Unternehmen, die nicht mit Gewinn arbeiteten, eine Kartellrente.

Gleichzeitig sollten jedoch erhebliche Kapazitäten stillgelegt werden. Entscheidungen zur Stillegung eines Betriebes orientieren sich vorwiegend an der Möglichkeit, ob die künftigen Ausgaben noch durch künftige Einnahmen gedeckt werden können. Eine Fortführung der Unternehmung ist dann vorteilhaft, wenn der Barwert der zukünftigen Einnahmenüberschüsse positiv ist. Dieses Entscheidungskalkül wird in seinem Ergebnis wesentlich durch den künstlich erhöhten Kartellpreis und die damit verbundene optimistischere Beurteilung der zukünftigen Gewinnsituation beeinflußt. Das Kartell steigert die Attraktivität der Mühlenkapazitäten und beeinträchtigt

---

1) Vgl. hierzu die Ausführungen auf S. 99 ff dieser Arbeit.

die mit der Stillegungsaktion beabsichtigten Erfolge. Der gleichzeitige Einsatz von Kartell und Stillegungsaktion hemmt somit den erwünschten Anpassungsprozeß. Man muß annehmen, daß es unrentabel arbeitende Unternehmen gab, die ohne die Existenz des Kartells ihre Mühle vermutlich stillgelegt hätten, nun aber darauf verzichteten. Die Beeinträchtigung des Anpassungsverhaltens, die durch die entgegengerichtete Wirkungsweise der Maßnahmen entstand, sollte man nicht unterschätzen, da Unternehmer in ihrer Entscheidung sich oft sehr stark von der momentanen Situation leiten lassen und ihr bei der Beurteilung der zukünftigen Situation aufgrund größerer Unsicherheit häufig ein zu starkes Gewicht beimessen. Man muß davon ausgehen, daß ein freier Auslesewettbewerb während der Stillegungsaktion die Anpassungsflexibilität weit mehr gefördert hätte als ein Preis- und Mengenkartell.

Ein weiterer Faktor, der die Anpassungsflexibilität beeinflußt, betrifft die Art der Durchführung von Stilllegungsaktionen. Obwohl von 1950 bis 1957, also in der Zeit vor der ersten Stillegungsaktion, ein sehr harter, oftmals ruinöser Preiswettbewerb stattfand, hatte die Wettbewerbsauslese mit etwa 1.800 Betrieben und 2 % Kapazitätsanteil einen fast unbedeutenden, auf jeden Fall für eine Zeitspanne von 7 Jahren nicht zufriedenstellenden Erfolg. Fragt man nach den Gründen, so darf man nicht allein die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs in Frage stellen. Schon 1953, also 3 Jahre nach der Liberalisierung des Marktes, bemühten sich die Mühlenverbände um die Genehmigung für ein Kartell und bald darauf zusätzlich um eine Stillegungsaktion. Diese Bemühungen der Verbände hatten eine Signalwirkung auf die Stillegungsentscheide. Viele Müller zögerten ihren schon längst beschlossenen Rückzug solange hinaus, bis sie eine Abfindung nach dem Mühlengesetz erhalten konnten[1]. Die Ausscheidungsrate der Mühlen nahm in der

---

1) Vgl. SCHULZE-GISEVIUS, K., a.a.O., S. 86.

Zeit, als man sich um die Stillegungsaktion bemühte, ständig ab[1]. Die Verlangsamung des Ausscheidungsprozesses ist hauptsächlich auf die Ankündigungswirkung von Kartell und Stillegung zurückzuführen, die bereits gegen Ende 1953 einsetzte. Zu diesem Zeitpunkt war schon zu erkennen, daß das Wirtschaftsministerium bereit war, der Mühlenwirtschaft ein Kartell zuzugestehen[2]. Die Vorbereitung von Kartell und gesetzlicher Stillegungsaktion hatten erhebliche Zeit in Anspruch genommen.

Eine ähnliche Ankündigungswirkung fand vor der zweiten Stillegungsaktion statt. Die erste Aktion mit dem Ziel einer Stillegung von 10.000 t Tageskapazität war bereits 1962 abgeschlossen, während das Mühlengesetz mit dem Neubau- und Erweiterungsverbot noch bis Ende 1971 weiterbestand. Da immer noch kein annehmbares Gleichgewicht zwischen Kapazitäten und Absatzmöglichkeiten geschaffen war, bemühte man sich in der Mühlenwirtschaft schon rechtzeitig um eine Neuauflage der gesetzlichen Stillegungsaktion, die Anfang 1972 mit dem Erlaß des Mühlenstrukturgesetzes in Kraft trat. Wiederum kann man davon ausgehen, daß Mühlenbetriebe ihre Stillegungsentscheidungen so lange zurückstellten, bis die Möglichkeit bestand, in den Genuß von Abfindungen zu kommen.

Ein weiterer Punkt, der bei diesen Interventionen zu kritisieren ist, weil sich der Anpassungsprozeß dadurch verzögerte, betrifft die Kapazitätsfestlegung im Herbst 1957. Diese diente als Berechnungsgrundlage für die Entschädigungszahlungen in der ersten und zweiten Stillegungsaktion. Alle Mühlen mußten ihre Kapazitäten selbst einschätzen und an die Mühlenstelle melden. Da die Meldungen nur unzureichend kontrolliert wurden, ist zu vermuten, daß die gemeldeten Kapazitäten

1) Vgl. KAMM, W., a.a.O., S. 98.
2) Vgl. ADH, Jahresbericht 1953, Bonn 1954, S. 19.

etwas überhöht waren und somit den Mühlen ein gewisser Spielraum blieb, ihre Kapazitäten weiter aufzustocken oder sich im Falle der Stillegung auf der gemeldeten Basis abfinden zu lassen.

Zwischen der Anmeldung zur Stillegung, endgültiger Stillegungsverpflichtung und Abfindungszusage wurde den Mühlen ein zu langer Zeitraum gewährt. So geschah es, daß mehrere Mühlen sich vorsorglich zur Stillegung anmeldeten, diese aber später wieder zurückzogen. Es sind Fälle bekannt geworden, daß mehrere in einer Region miteinander konkurrierende Mühlen sich zur Stilllegung entschlossen und diese angemeldet hatten. Dabei erfuhren die betreffenden Mühlen untereinander von den Stillegungsabsichten und revidierten daraufhin ihre Entscheidungen.

Das in der Geschichte der Mühlenwirtschaft so häufige Eingreifen des Staates zur Bereinigung der Marktstruktur führt schließlich dazu, daß die Branche einen Selbstbereinigungsprozeß als unzumutbar empfindet und immer wieder staatliche Hilfe erwartet. Nach Auslaufen des Mühlenstrukturgesetzes im Jahre 1975 fanden 1976 und 1977 in Mühlenkreisen wieder Überlegungen statt, ob die Beantragung eines Strukturkrisenkartells sinnvoll erschien, nachdem eine Neuauflage einer gesetzlichen Stillegungsaktion oder einer Vermahlungskontingentierung von zuständiger Regierungsseite als unrealistisch deklariert worden war[1]. Die schon heute wieder erwarteten Stützungsmaßnahmen, sei es die Genehmigung eines Mengen- oder Preiskartells oder die Förderung einer Stillegung, lassen wieder auf künftig bessere Zeiten in der Mühlenwirtschaft hoffen und sind in der Lage, den Erfolg des natürlichen Anpassungsprozesses zu hemmen. Vermeidet man durch rasches Handeln und eindeu-

---

1) Vgl. PICHLER, J., RA ARENS (ADH Bonn): Strukturkrisenkartell gegen Überkapazität der Mühlenwirtschaft, in: Die Mühle und Mischfuttertechnik vom 8. Juni 1978, 115. Jg. (1978), S. 350.

tige Stellungnahmen derartige Ankündigungswirkungen und Interventionserwartungen, unabhängig davon, ob tatsächlich Interventionen stattfinden, lassen sich die eigenen Anstrengungen der Branchenmitglieder erhöhen, um zu verbesserter Anpassungsflexibilität zurückzufinden.

Schließlich wirken nicht nur sektorspezifisch ausgerichtete, sondern auch allgemein wirtschaftspolitische Maßnahmen des Staates auf die Investitionsentscheidungen der Mühlenwirtschaft. Zu den in den letzten Jahren angewandten Maßnahmen zählen Investitionssteuer und -prämie, Bereitstellung von zinsgünstigen Darlehen und Investitionszuschüsse im Rahmen regionaler Wirtschaftsförderung. Bei den Maßnahmen zur Investitionsförderung entsteht ein Konflikt zwischen den Zielen allgemeiner Wirtschaftspolitik und den Anpassungserfordernissen einer übersetzten Mühlenwirtschaft. Der Grund liegt darin, daß diese Maßnahmen vorwiegend allgemeinwirtschaftlich und konjunkturell orientiert sind, die Mühlenwirtschaft jedoch mit ihren strukturellen Überkapazitäten gänzlich anders gelagerte Probleme aufweist. Nimmt man als Beispiel die Wirkung der regionalen Wirtschaftsförderung heraus, so besteht in vielen Teilen des Bundesgebietes durchaus die Möglichkeit einer Investitionsförderung bis zu 20 % der Anschaffungskosten[1]. Diese Maßnahme dürfte nicht unerhebliche Auswirkungen auf die Investitionstätigkeit einer so kapitalintensiven Branche wie der Mühlenwirtschaft haben. In diesem Fall stehen die allgemein wirtschaftspolitischen Ziele sowie die Maßnahmen zu dieser Zielerreichung im Widerspruch zu den Anpassungserfordernissen des Sektors Mühlenwirtschaft, da bei den Überlegungen zur Erteilung der Investitionsförderung das Ziel der Beschaffung von Arbeitsplätzen einen sehr hohen

1) INVESTITIONSZULAGENGESETZ, Fassung vom 24.2.1975, Bundestagsdrucksache 7/3601; ferner INDUSTRIE- und HANDELSKAMMER MÜNSTER, Finanzierungshilfen der öffentlichen Hand für die gewerbliche Wirtschaft im Bezirk der Industrie- und Handelskammer zu Münster, Juli 1977.

Stellenwert genießt und sektorspezifische Strukturprobleme oftmals nicht ausreichend berücksichtigt werden. Staatlich gewährte Förderungen in diesem Ausmaß werden sicherlich auch in übersetzten Branchen wie der Mühlenwirtschaft wahrgenommen.

Aus heutiger Sicht gelangt man speziell für die jüngsten Interventionen, die in der Förderung von Strukturkrisenkartell und Stillegungsaktion bestanden, zu folgendem Ergebnis: Im Vergleich zum freien Wettbewerb ist der Anpassungsprozeß in den Zeiten der Stillegungsaktionen sehr gefördert worden, weil in geringer Zeit erhebliche Kapazitäten ausschieden. Dafür haben vor, während und nach den Stillegungsaktionen die beschriebenen Störimpulse wie Ankündigungswirkungen, gleichzeitige Preis- und Mengenregelung und weitere Subventionserwartungen das Anpassungssystem wesentlich dahingehend gestört, daß Stillegungsentscheidungen zeitlich verschoben wurden bzw. zum Teil sogar durch die künstlich erhöhte Rentabilität der Mühlen im Kartell nicht zustande kamen. Demnach war also die Art der Durchführung von Stillegungsaktionen mitverantwortlich für den unzureichenden Erfolg.

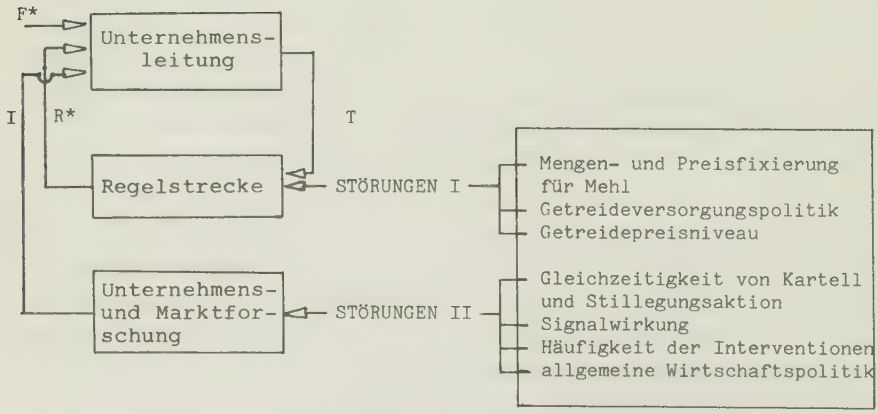
Da auch der unbedingt notwendige Anpassungsprozeß nicht nur darin bestehen konnte, den Kapazitätsüberhang abzubauen, sondern sich auch den im Laufe der Zeit ändernden Standortbedingungen anzupassen, verhinderte das Neubau- und Erweiterungsverbot diesen Anpassungsprozeß zunächst. Nach der Liberalisierung des Marktes im Jahre 1976 wurde dies durch den Bau weiterer Kapazitäten an günstigeren Standorten nachgeholt. Im Endeffekt zielten die staatlichen Maßnahmen nur auf eine quantitative Anpassung der Kapazitäten. Eine qualitative Anpassung konnte man nur soweit erwarten, als man hoffte, daß die unrentabelsten Mühlen sich zuerst zur Stillegung meldeten.

Es entsteht die Frage, ob ein freier Auslesewettbewerb über den gesamten Zeitraum nicht stetigere und ebenso weitgehende Anpassungsprozesse ausgelöst hätte. Um diese Frage zu beantworten, ist es notwendig, dem freien Wettbewerb in Beschaffung u n d Absatz nicht nur über wenige Jahre, sondern über einen längeren Zeitraum eine Chance zu geben und die Entwicklung zu beobachten. Sind die Zeiten des freien Auslesewettbewerbs zu kurz, so besteht für die Mühlen die Chance des Durchhaltens. Man muß aufgrund bisheriger Erfahrungen davon ausgehen, daß die Auslesefunktion des Wettbewerbs bei den Mühlen wahrscheinlich nur dann funktionieren kann, wenn gleichzeitig beide Marktseiten zum Wettbewerb offen sind.

3.23 Darstellung des Einflusses der Interventionen am Kapazitätsregelkreis

Der mikroökonomischen Regelung der Angebotskapazitäten liegt aus Rentabilitätsgründen das Ziel einer angepaßten Kapazitätsstruktur zugrunde. Anpassungsfriktionen ergeben sich aus Störeinflüssen auf das Regelungssystem. Der Einfluß der zahlreichen Interventionen des Staates auf die Kapazitätsregelung in der Mühlenwirtschaft hatte sowohl positive Wirkungen, wie z.B. die einer Stillegungsaktion, als auch negative Wirkungen. Soweit die Interventionen als Ursache von Störungen auftreten, kann ihr Einfluß wie folgt dargestellt werden:

Abb. 10: Einfluß der Interventionen auf die Kapazitätsregelung



* F ≠ R

Bei den Störeinflüssen kann unterschieden werden zwischen solchen, die die Fähigkeit und solchen, die die Bereitschaft zur Anpassungsflexibilität beeinträchtigen. Erstere werden als Störeinflüsse der Art I definiert. Diese wirken direkt auf die Regelstrecke, in der das quantitative und qualitative Ausmaß der Kapazitätsregelung erfolgt. Die Unternehmensleitungen sind dabei

nicht in der Lage, durch eine Antizipation dieser Störungen und eine entsprechend darauf aufbauende Steuermaßnahme an dem Einfluß dieses Faktors etwas zu ändern. Demgegenüber können Störungen der Art II durch Marktforschungsaktivitäten von den Unternehmensleitungen vorausgesehen werden, und es besteht gleichzeitig die Möglichkeit einer Neutralisierung des Störeinflusses. Soweit dennoch eine Aussteuerung der Störung nicht erfolgt, wird die Bereitschaftskomponente der Anpassungsflexibilität angesprochen.

Zu den Störungen der Art I zählen die Interventionen im Reichsnährstand, die eine Mengen- und Preisfixierung zum Inhalt hatten. Sie blockierten damit die Anpassungsfähigkeit der Branche an sich ändernde Entwicklungen wie im Getreideanbau, der Standortbedeutung, der Qualitätsnachfrage usw. Ebenfalls zählen hierzu die ad-hoc-Politik in der mengenmäßigen Getreideversorgung und die Nivellierung des Getreidepreisniveaus, wodurch die Fähigkeit der Branche, sich kapazitätsmäßig anzupassen, beeinträchtigt wird.

Störungen der Art II sind der gleichzeitige Einsatz von Stillegungsaktion und Strukturkrisenkartell, wodurch die Attraktivität zum Marktaustritt gemindert wird, die Häufigkeit staatlicher Hilfe, die in der Branche zu einer Interventionserwartung geführt hat, sowie die allgemeinen wirtschaftspolitischen Maßnahmen, die die sektorspezifischen Erfordernisse der Mühlenwirtschaft nicht berücksichtigen. Diese Störungen werden von den Unternehmensleitungen in Form von Informationen wahrgenommen, jedoch nicht als Störungen empfunden, sondern als Anreize angesehen, auf die Interventionen mit negativ zu beurteilendem Anpassungsverhalten zu reagieren.

Eine exakte Quantifizierung dieser Einflüsse ist nicht möglich. Die gravierendste Störung, die insbesondere

die quantitative aber auch die qualitative Kapazitätsregelung betrifft, kann wohl auf die künstliche Nivellierung der Getreidepreise zurückgeführt werden. Dadurch wird die Wettbewerbsfähigkeit der Mühlen weitgehend auf ein gleiches Niveau gedrückt, was zur Folge hat, daß eine Kapazitätsauslese langwierig und ruinös zu werden tendiert. Zurückkommend auf die Definition der Anpassungsflexibilität, die zum einen die Fähigkeit und zum anderen die Bereitschaft zur Anpassung beinhaltet, ist in diesem Fall die Fähkikeitskomponente angesprochen. Daher trifft die Mühlenwirtschaft an dem hierdurch bedingten Mangel an Anpassungsflexibilität kein Mitverschulden.

3.3 Marktflexibilität der Mühlen

Die Marktflexibilität der Mühlen ist gekennzeichnet durch das von der Branche gezeigte Reaktionsvermögen, auf Marktentwicklungen mit kapazitativen Anpassungsmaßnahmen zu antworten. Demnach wird in diesem Kapitel untersucht, inwieweit die Marktentwicklung als Ursachenquelle für eine mangelnde Anpassungsflexibilität in Betracht zu ziehen ist, bzw. inwieweit der Markt ein solch hohes Anforderungsnievau an die Anpassungsflexibilität der Mühlen stellt, daß die Kapazitätsregelung nicht mehr zu befriedigenden Ergebnissen führt. Dabei handelt es sich im folgenden zunächst um die isolierte Betrachtung einzelner Marktentwicklungen.

3.31 Entwicklung der Inlandsnachfrage

3.311 Gesamt- und Pro-Kopf-Nachfrage

Das Volumen und der Trend der inländischen Mehlnachfrage haben für die Kapazitätsanpassung wesentliche Bedeutung, da nahezu 90 % des im Bundesgebiet erzeugten Mehles auch im Inland konsumiert werden. Als eine Hauptursache für die Überkapazität in der Mühlenwirtschaft wird der schon seit Jahren rückläufige Trend der Mehlnachfrage angesehen[1]. Man muß sich allerdings fragen, ob die Müller sich bezüglich ihrer Kapazitäten nicht rechtzeitig auf die rückläufige Nachfrage einstellen konnten.

Wie die Zahlen in Tab. 23 zeigen, handelt es sich um einen sogenannten säkularen Trend, der ein stetiges und scheinbar unaufhaltsames Fallen der Nachfrage aufweist. In den letzten 25 Jahren ist die Inlandsnachfrage,

---

1) Vgl. FUCHS, F., a.a.O., S. 183 f; LOCHBIHLER, K., a.a.O., S. 140 ff; KAMM, W., a.a.O., S. 80 ff.

Gemessen an den Vermahlungszahlen, um rund 20 % gefallen. Die Gründe für diesen Rückgang müssen bei den Einzelkomponenten Verbrauch pro Einwohner und Bevölkerungszahl gesucht werden[1].

Tabelle 23: Entwicklung der Inlandsnachfrage in 1.000 t Getreidevermahlung in einzelnen Getreidewirtschaftsjahren (1951/52 - 1975/76)

GWJ	Vermahlung
1951/52	5.667,9
1955/56	5.776,9
1960/61	5.346,1
1965/66	5.017,6
1970/71	4.555,3
1975/76	4.429,2

Quelle: ADH, Vermahlungsübersichten 1976/77, a.a.O., S. 20

Der Mehlkonsum je Einwohner nimmt schon seit langem ziemlich regelmäßig ab und trägt somit auch zum Rückgang der Gesamtnachfrage bei.

Tabelle 24: Entwicklung des Mehlkonsums je Einwohner

GWJ	Mehlkonsum
1935 - 1938	108,0 kg
1950/51	95,9 kg
1955/56	89,5 kg
1960/61	77,3 kg
1965/66	68,4 kg
1970/71	61,8 kg
1975/76	61,1 kg

Quelle: ADH-Vermahlungsübersicht 1976/77, a.a.O., S.19

Diese Verbrauchsabnahme läßt sich damit erklären, daß Mehl bzw. die hauptsächlich daraus erstellten Backwaren "inferiore Güter" darstellen, die bei steigendem Einkommen durch teurere Güter substituiert werden. Weiterhin muß mit wachsendem Wohlstand immer weniger körperliche Arbeit geleistet werden, da daß der Kalo-

1) Vgl. SCHULTZE-GISEVIUS, K., a.a.O., S. 45.

rienbedarf abnimmt[1]. Diese Entwicklung konnte von den Mühlen vorausgesehen werden. In der Literatur wird das Konzept des Produktlebenszyklus verwendet, das für jedes Produkt von einer Wachstums-, Reife- und Degenerationsphase ausgeht[2]. Das Produkt Mehl weist einen sehr langen Lebenszyklus auf und befindet sich heute in der Degenerationsphase, wo es inzwischen schon weitgehend durch Substitutionsprodukte verdrängt ist. Nimmt man die Vereinigten Staaten von Amerika als Beispiel eines Landes, das uns in der Entwicklung des Mehlkonsums voraus ist, so stellt man fest, daß im Durchschnitt in Familien mit höherem Einkommen weniger aus Mehl hergestellte Produkte konsumiert werden, ebenfalls eine ähnliche Pro-Kopf-Entwicklung vorliegt und das Konsumniveau je Einwohner inzwischen tiefer liegt als in der Bundesrepublik[3]. Das Instrument des internationalen Vergleichs stellt ein recht einfaches und auch zuverlässiges Prognoseverfahren dar. Daher konnte diese Entwicklung seit langem bei den Mühlen vorausgesehen werden, und es gibt in der Fachliteratur genügend Anhaltspunkte, daß dieser Trend auch erkannt worden ist.

Der Einfluß der zweiten Komponente, der Entwicklung der Bevölkerungszahl, konnte die Verbrauchsabnahme pro Einwohner durch ein Ansteigen bis zur Mitte der fünfziger Jahre überkompensieren. Danach wurde der Inlandskonsum durch zunächst geringere Bevölkerungszunahmen und seit Mitte der siebziger Jahre durch die Abnahme der Bevölkerung rückläufig. Die Exportvermahlung hat sich dagegen leicht positiv entwickelt, so daß sich der absolute Rückgang der Gesamtvermahlung auf das GWJ 1957/58 verschob[4].

---

1) Vgl. SCHULTZE-GISEVIUS, K., a.a.O., S. 46.
2) Vgl. KOTLER, Ph., Marketing Management, Analysis, Planning and Control, Englewood Cliffs, New Jersey 1967, S. 290 ff und NIESCHLAG, R., u.a., Marketing, 6. Aufl., Berlin 1972, S. 170 ff.
3) Vgl. MARKWALDER, D.A., a.a.O., S. 127 ff.
4) Vgl. ADH, Jahresbericht 1975, Bonn 1976, S. 42 und ADH, Jahresbericht 1974, a.a.O., S. 49.

Der stetige Rückgang der Inlandsnachfrage von durchschnittlich 0,9 % jährlich ist relativ gering und dürfte auch für eine kapitalintensive Branche mit Anlagen von langer Lebensdauer nicht zu groß sein, als daß sie sich nicht in einem Wettbewerbsmarkt kapazitätsmäßig hätte anpassen können, zumal die Entwicklung vorausgesehen wurde. Das oftmals angeführte Argument, die Überkapazität in erster Linie mit dem Rückgang der Nachfrage zu erklären, scheint hier nicht angemessen zu sein[1]. Die Unternehmer hätten diese Daten in ihren Investitionsentscheidungen berücksichtigen können. Für die mangelnde Anpassungsflexibilität scheinen andere Gründe als dieser Nachfragetrend vorzuliegen.

---

1) Vgl. SCHULTZE-GISEVIUS, K., a.a.O., S. 46.

3.312 Regionale und saisonale Nachfrageänderungen

Soweit innerhalb der Gesamtnachfrageentwicklung im Bundesgebiet regionale oder saisonale Veränderungen stattfinden und diese kurzfristiger verlaufen als die Investitionspläne der Mühlen, kann darin ein Störfaktor für die laufende Kapazitätsanpassung gesehen werden.

Keine Mühle kann wegen der hohen Transportkosten ihr Mehl bundesweit anbieten. Mehltransporte gehen in der Regel nicht über 300 km Entfernung hinaus. Im Falle regionaler Nachfrageverschiebungen würden im Gebiet des Nachfrageverlustes bisher genutzte Kapazitäten sich in ungenutzte verändern, und andernorts erhielten Mühlen einen Anreiz zu Kapazitätserweiterungen. Die Konsumgewohnheiten der Bevölkerung verlaufen jedoch recht gleichmäßig. Auch können entscheidende Bevölkerungswanderungen, wenn man die Urlaubsströme wegen ihrer geringen Bedeutung in diesem Zusammenhang negiert, nicht verzeichnet werden. Man kann also von einer regional gleichmäßigen Entwicklung der Nachfrage ausgehen, so daß dieser Faktor nicht zu einer Begründung der mangelnden Anpassungsflexibilität der Mühlen herangezogen werden kann.

Ähnlich verhält es sich mit den saisonbedingten Nachfrageschwankungen. Diese verlaufen naturgemäß so kurzfristig, daß eine laufende Kapazitätsanpassung daran nicht vorgenommen werden kann. Nachfrageveränderungen dieser Art hat das Mühlengewerbe nur in der vorweihnachtlichen Zeit zu verzeichnen, da dann das Weihnachtsgeschäft der Bäckereien anläuft. Insgesamt liegt auch hier eine verhältnismäßig unbedeutende Nachfrageschwankung vor, die noch durch die Lagerhaltung des Mehlhandels geschwächt wird. Auch dieser Faktor ist von untergeordneter Bedeutung, so daß dadurch an die Kapazitätsregelung der Mühlenwirtschaft keine zu hohen Anforderungen gestellt werden.

3.313 Änderungen der nachgefragten Leistungsart

Dem rückläufigen Trend der Mehlgesamtnachfrage liegen noch unterschiedliche Entwicklungen bei den von den Verarbeitern und Konsumenten geforderten Leistungsarten zugrunde. Dabei handelt es sich um Substitutionsprozesse, die im wesentlichen

1. Roggenmehl durch Weizenmehl,
2. Standardmehle durch Spezialmehle und
3. Mehltransporte in Säcken durch Tanktransporte ersetzen.

Diese Entwicklungen führten und führen heute noch bei der vorhandenen Mühlenstruktur zu Nachfrageumschichtungen mit der Folge, daß begünstigte Mühlen ihre Kapazitäten besser ausnutzen konnten oder sogar ausbauten und bei den benachteiligten Mühlen Leerkapazitäten zurückblieben. Dieser Strukturwandel stellt insofern Anforderungen an die Marktflexibilität der Branche, als in Anpassung daran Kapazitätserweiterungen und -stilllegungen notwendig werden. Es ergeben sich dabei zum Teil erhebliche Probleme, die gewisse Inflexibilitäten offen legen.

3.3131 Substitution von Roggen- durch Weizenmehl

Innerhalb der rückläufigen Gesamtnachfrage kann seit längerer Zeit beobachtet werden, daß der prozentuale Anteil an Roggenmahlerzeugnissen stärker abnimmt als an Weizenmahlerzeugnissen. Dies liegt darin begründet, daß die Endverbraucher in zunehmendem Maße hellere Brotsorten bevorzugen, die hauptsächlich aus Weizenmehl hergestellt werden. Aus dieser Substitution ergeben sich bei der vorhandenen Mühlenstruktur und aufgrund technischer Unterschiede bei den Mahlverfahren für Weizen und Roggen Konsequenzen für den Prozeß der Kapazitätsanpassung. In Zahlen stellt sich die Entwicklung folgendermaßen dar.

Tabelle 25: Entwicklung des Roggenmehlanteiles am gesamten Mehlverbrauch nach Bundesländern

	1957/62*	1974/75
Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Bremen und Hamburg	37 %	31 %
Nordrhein-Westfalen	28 %	24 %
Hessen	33 %	26 %
Rheinland-Pfalz	28 %	23 %
Saarland	18 %	12 %
Baden-Württemberg	12 %	11 %
Bayern	30 %	24 %
Berlin	49 %	30 %
Bundesgebiet	29 %	23 %

* Durchschnitt der Jahre

Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT, entnommen Rundschreiben Nr. 14 a/76 des Verbandes Rheinisch Westfälischer Industriemühlen e.V. Düsseldorf.

Die Zahlen belegen die unterschiedliche Verbrauchsentwicklung bei Weizen- und Roggenmehl. Am gesamten Mehlverbrauch hat sich in dieser Zeitspanne der Roggenmehlanteil von 29 auf 23 % verringert. Die Entwicklung in den einzelnen Bundesländern ist dabei in derselben Richtung verlaufen, wenn auch in jeweils unterschiedlichem

Ausmaß[1].

Die Wirkung auf die Kapazitätsanpassung in der Mühlenwirtschaft ist im Zusammenhang von technischen Möglichkeiten des Mahlverfahrens und derzeitiger Mühlenstruktur zu sehen. Grundsätzlich ist es möglich, mit einem Mahlsystem sowohl Weizen- als auch Roggenmehl herzustellen. Jedoch läßt dies ein Arbeiten unter optimalen Bedingungen nicht zu. Energiebedarf und Verschleiß an Maschinen nehmen zu und die Mehlausbeute nimmt ab, wenn die gleiche Mehlqualität erhalten bleiben soll. Aus diesem Grunde ist in den meisten Betrieben das Mahlsystem auf nur eine oder überwiegend eine Fruchtart ausgerichtet, so daß die Nachteile sich nur geringfügig auswirken. Zusätzlich unterscheidet sich die Roggenmüllerei im wesentlichen dadurch von der Weizenmüllerei, daß die Getreidebeschaffungsprobleme auch bei unterschiedlichen Erntequalitäten geringer sind, da der Roggen bisher immer noch im Inland beschafft werden konnte. Außerdem werden von den Roggenmühlen weniger müllerei- und bäckereitechnisches Know-How und damit weniger Forschungs- und Entwicklungsarbeiten gefordert. Ebenso ist die Erstellung einer gleichbleibenden Roggenmehlqualität nicht so notwendig, da Roggenmehl nicht allein verbacken wird und die Qualität beim Backprozeß in jedem Falle durch das Weizenmehl gestützt wird. Es kann daher auch auf eine Laborausrüstung weitgehend verzichtet werden.

Dies waren die hauptsächlichen Gründe dafür, daß vorwiegend die kleineren Mühlenbetriebe sich auf die Roggenvermahlung konzentrierten. Mit der Substitution des Roggenmehlbedarfs trat eine Gefährdung der Marktposition dieser Mühlen ein, zumal sich dadurch die Situation der Weizenmühlen verbesserte. Vermutlich ging auch mit dem Erstarken ihrer Marktposition in vielen Fällen ein weiterer Kapazitätsausbau einher. Diese Strukturentwicklung wurde von den Roggenmühlen in den wenigsten

---

1) Vgl. ADH, Jahresbericht 1975, a.a.O., S. 47 und ADH, Jahresbericht 1976, a.a.O., S. 116.

Fällen vorausgesehen, und der Sprung zu einer Mühle mit überwiegender Weizenvermahlung war in den meisten Fällen zu schwierig. Dieses Marktsegment wird von den etablierten Weizenmühlen beherrscht, die bei den Nachfragern ein besseres Qualitätsimage besitzen.

Die kleineren Roggenmühlen erwiesen sich jedoch als äußerst zähe Marktpartner. Es handelte sich in der Regel um Familienbetriebe und Müller aus Tradition, die nicht nur nach rein wirtschaftlichen Fakten Entscheidungen über ihre Verhaltensweise gegenüber diesem Strukturwandel trafen. So flossen Kosten wie Unternehmerlohn und Abschreibungen häufig nicht in die Preiskalkulation mit ein. Obwohl von diesen Mühlen oftmals über Jahre Verluste hingenommen wurden, die über den Substanzverzehr finanziert wurden, hielten viele dieser Unternehmen sich im Markt.

Soweit einige Mühlen sich auf diesen Strukturwandel einstellen konnten, handelte es sich hauptsächlich um Betriebe, die immer schon beide Fruchtarten vermahlen hatten und jetzt den Weizenanteil entsprechend dem Bedarf ausbauten. In diesen Fällen entstand ein kapazitätserweiternder Effekt. Da Roggen eine intensivere Vermahlung erfordert als Weizen, besteht bei der Umstellung von Roggen auf Weizen die Möglichkeit, mit denselben aber leicht veränderten Maschinen ca. 160 % der alten Vermahlungsleistung zu erreichen.

Zusammenfassend kann man bedingt durch diesen Strukturwandel drei kapazitätswirksame Effekte aufzählen. Die Weizenmühlen konnten ihre Kapazitäten besser dem Bedarf anpassen oder bauten diese in einigen Fällen noch aus. Von den Roggenmühlenkapazitäten wurden nur wenige stillgelegt, mehr Kapazitäten blieben unausgenutzt. Bei den Mühlen, die sich auf Weizenmehl umstellten, entstand durch den Fruchtartwechsel ein kapazitätserhöhender Effekt. Der Nettoeffekt dürfte eindeutig in einer Vergrößerung des Kapazitätsüberhangs liegen.

Die Entwicklung wirkte sich störend auf das Anpassungsziel der Branche aus. Jedoch weist diese Störung nicht soviel Gewicht auf, daß die Branche diesen Kapazitätserweiterungseffekt nicht im Laufe der Zeit wieder regulieren könnte. Von daher muß man annehmen, daß die Mühlenbranche gegenüber dieser Störung genügend Marktflexibilität aufweist. Da es dennoch durch die Überkapazitäten zu einer Strukturkrise gekommen ist, muß der Einfluß dieser Störung im Zusammenhang mit anderen gesehen werden.

3.3132 Spezialmehle

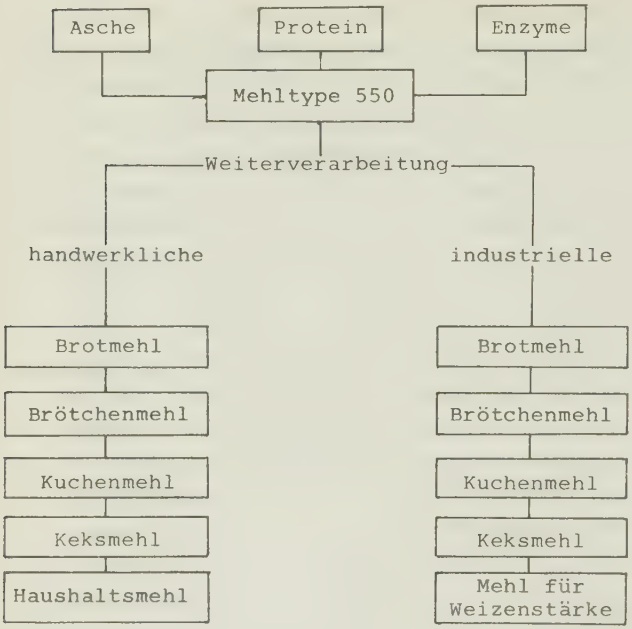
Nachdem die Weizenversorgung in der Bundesrepublik sich in den letzten 10 bis 15 Jahren durch Neuzüchtung und Anbau von verschiedenen Weizensorten sehr verbessert hat, können die Mühlen im Inland auf eine größere Qualitätspalette im Weizenangebot zurückgreifen. Diese Qualitätsdifferenzierung bestand bisher beim Auslandsweizenangebot nicht in demselben Maße. Damit verbesserte sich die Möglichkeit, die bisher vorwiegend nach dem Aschegehalt gehandelten Mehle[1)] nach weiteren Qualitätsmerkmalen wie Protein- und Enzymgehalt zu differenzieren. Diese Entwicklung führte dazu, daß innerhalb weniger Jahre das Mehlangebot nicht mehr nach einem, sondern nach drei Kriterien differenziert am Markt angeboten wurde, weil die Mehlnachfrager ihrerseits wiederum sich in dieser Zeit in den Herstellungsmethoden und im Herstellungsprogramm weitgehend spezialisiert hatten und das differenzierte Mehlangebot ihren Bedürfnissen besser entsprach. Aus der Kombination dieser drei Qualitätskriterien Asche-, Protein- und Enzymgehalt entwickelten sich einige Spezialmehle, die nach der Art des herzustellenden Produktes wie Keks, Brot, Brötchen, Kuchen, Weizenstärke usw. und nach der Art der Backtechnik wie industrielle oder handwerkliche Fertigung unterschieden werden können.

Die Abbildung 11 auf Seite 154 gibt gleichzeitig die Marktsegmente an, in die sich der Markt für Mehle zu dieser Zeit hauptsächlich aufteilte. Vor dieser Entwicklung wurde für die angeführten Verarbeitungszwecke der Markt mit dem wenig differenzierten Produkt Weizenmehl der Type 550 versorgt.

---

1) Die Mehltypen sind nach ihrem Mineralstoffgehalt festgelegt, der beim Verbrennen des Mehles nach einem standardisierten Verfahren in Form von Asche zurückbleibt. Die Mehltype 550 enthält z.B. 0,55 % Asche. Mit höher werdendem Aschegehalt geht eine dunklere Mehlfarbe einher.

Abb.11: Programm marktüblicher Spezialmehle



Wie wirkte diese differenzierter gewordene Nachfragestruktur nun auf die Anpassungsflexibilität der Mühlenwirtschaft? Wiederum soll die Entwicklung bei den kleineren und größeren Mühlen getrennt verfolgt werden. Für die Kleinmühlen fiel weitgehend das vom Volumen her nicht unbedeutende Marktsegment der industriellen Weiterverarbeitung aus. Der wichtigste Grund bestand darin, daß diese Nachfrager ihre Produktion weitgehendst automatisiert hatten und deshalb an die Gleichmäßigkeit der Mehlqualität außerordentlich hohe Anforderungen stellten. Das setzte bei den liefernden Mühlen voraus, daß eine sehr hohe Flexibilität in der Beschaffung der Rohstoffe bestehen mußte, die gute Kontakte zu in- und auch ausländischen Bezugsquellen voraussetzte. Weiterhin wurden durch die relativ schnell entwickelte, differenzierte Nachfrage die bestehenden Lagermöglichkeiten für Getreide und Mehle bei den Klein-

mühlen in der Regel überbeansprucht, da differenzierte Waren unterschiedliche Lagersilos erfordern. Für die Kleinmühlen bestand nur insoweit eine Chance, industrielle Weiterverarbeiter mit Erfolg zu beliefern, als sie sich ausschließlich auf diese spezialisierten. Das bedeutet aber die Abhängigkeit von ein oder zwei größeren Abnehmern und das Einsteigen in jeden Kampfpreis eines weiteren Anbieters. Selbst in dem Segment der handwerklichen Weiterverarbeiter wurde mit zunehmender Spezialisierung die Existenzberechtigung der Kleinmühlen in Frage gestellt, da sie auch hier aus Qualitätsgründen oft überfordert waren. Heute gibt es kaum eine Kleinmühle, die mit Erfolg und Anerkennung im Markt Haushaltsmehl oder Brötchenmehl herstellt. Die Folge war, daß für die Gruppe der kleineren Mühlen bis etwa 20 t Tagesleistung die Marktchancen beträchtlich zurückgingen und damit Kapazitäten, die vor dieser Entwicklung ausgenutzt waren, nun unbeschäftigt zurückblieben.

Bei den Mittel- und Großmühlen lagen andere Auswirkungen vor. Zum einen konzentrierten sich bei ihnen die bei den Kleinmühlen verlorengegangenen Marktanteile. Die gestiegene Nachfrage führte zweifelsohne zu einer besseren Ausnutzung ihrer Mahlkapazitäten, allerdings verlangte die erhöhte Spezialisierung weitere Investitionen in Maschinen und Lagergebäuden, wenn unter optimalen betriebstechnischen Bedingungen gearbeitet werden sollte. Der Ausnutzungsgrad dieser für Spezialmehle erstellten Maschinen und Lagergebäude ist in der Regel gering, da deren notwendige Kapazität sich nach der Leistungsfähigkeit des Mahlsystems ausrichten muß. Dies soll an folgendem Beispiel verdeutlicht werden: Eine Mühle mit einem Mahlsystem von 500 t Tagesleistung bekommt einen Auftrag über 25 t Spezialmehl. Die für die Erstellung dieses Mehles zusätzlich einzusetzenden Maschinen müssen die gleiche Leistung wie das Mahlsystem erbringen; außerdem sind die Umrüstkosten für eine

Charge von nur 25 t relativ hoch, so daß 250 t hergestellt werden. Bei den Getreide- und Mehlsilos müssen für die unterschiedlichen Produkte getrennte Lagermöglichkeiten vorhanden sein. Daraus folgt, daß bei den Silos für spezielle Produkte die Umschlagshäufigkeit stark herabgemindert wird, was mit einer Reduzierung des Ausnutzungsgrades gleichzusetzen ist.

Während also bei den Kleinmühlen die rasche Entwicklung der Spezialmehle allgemein zu höheren Leerkapazitäten führte, die vorher beschäftigt waren und nun schwer aus dem Markt scheiden, muß man bei den größeren Betrieben den Einfluß differenzierter sehen. Die Beschäftigung der Mahlkapazitäten konnte durch die gewonnenen Marktanteile zwar erhöht werden, dafür wurde allerdings zusätzlich investiertes Kapital nur gering ausgenutzt. Auch bei dieser Mühlengruppe bestand der Nettoeffekt darin, daß zumindest die durchschnittliche Ausnutzung des Mühlenkapitals nicht erhöht wurde. Bedeutsam ist, daß diese Entwicklung sich in Zukunft vorerst noch fortsetzen wird.

3.3133 Mehltransport per Tankwagen

Ein weiterer Strukturwandel, der in den sechziger Jahren seinen Anfang nahm, entstand mit Rationalisierungsmaßnahmen auf der Nachfrageseite. Viele Weiterverarbeiter gingen dazu über, das Mehl nicht mehr in Mehlsäken, sondern lose per Tankwagen zu kaufen und in Silos zu lagern. Diese Entwicklung ist inzwischen soweit fortgeschritten, daß z.B. 1977 über 35 % des im Inland konsumierten Mehles per Tankwagen verladen und transportiert wurde[1]. Hierdurch wurden bei den Mühlen Investitionen in eine entsprechende Verladeanlage und in Tankwagen notwendig.

Auswirkungen auf die Ausnutzung alter wie neuer Anlagen blieben nicht aus. Die größeren Mühlen entschlossen sich in der Regel zu diesen Neuinvestitionen, da das vorhandene Marktpotential an Abnehmern für Silowaare groß genug war. Soweit diese Mühlen nicht expandierten, unterlagen die Maschinen zur Versackung von Mehl und die Läger für Sackware einer geringeren Ausnutzung und zwar in dem Umfange, wie Mehl per Tankwagen zur Auslieferung gelangte. Eine geringere Ausnutzung des übrigen Fuhrparks mit Pritschenwagen soll hier nicht berücksichtigt werden, da die ältesten Wagen, deren Restnutzungsdauer nur gering anzusetzen war, abgestoßen werden konnten.

Schwieriger waren die Entscheidungen, die die Kleinmühlen zu treffen hatten. Soweit diese sich nicht umstellten und die notwendigen Investitionen nicht vornahmen,

---

1) Der Silomehlanteil ist geschätzt. Dabei liegen folgende Überlegungen zugrunde. Mehlsilos haben regelmäßig die Betriebe der Brot-, Nudel- und Stärkeindustrie und ebenfalls ein hoher Anteil der größeren Handwerksbäckereien. Diese Betriebe dürften an der Gesamtnachfrage einen Anteil von 35 bis 50 % haben. In einem Fall wurde die Kundenstruktur einer Mühle untersucht. Die Mühle hatte einen Silomehlanteil im Jahre 1975 von 45,6 %, im Jahre 1976 von 50,2 % und im Jahre 1977 von 51,5 %.

mußte auf die Abnehmer verzichtet werden, die vorher Mehl in Säcken bezogen und nun Mehlsilos angeschafft hatten[1]. Darunter litt selbstverständlich die Ausnutzung der Kapazitäten. In den Fällen, wo dieser Strukturwandel zu den Investitionsentscheidungen bei den Kleinmühlen führte, sind Tankwagen und Verladungsaggregate äußerst gering ausgenutzt. Dies soll ein Beispiel zeigen. Vermahlt eine Kleinmühle täglich 30 t Getreide zu etwa 24 t Mehl und beträgt der Tankwagenmehlanteil 30 %, so transportiert der Tankwagen etwa 7,2 t täglich über vielleicht 20 km Entfernung. Ein solcher Transport kann in zwei Stunden abgewickelt werden, wobei dann die Auslastung für einen 8-Stunden-Tag bei etwa 25 % liegen würde.

Im Markt konnte festgestellt werden, daß viele der Kleinmühlen diese Neuinvestitionen vorgenommen hatten. Von den zur Zeit noch etwa 2.300 existierenden Mühlen gehören etwa 2.100 zu den Kleinmühlen mit einer Tagesvermahlung bis 30 t[2]. Haben etwa 500 dieser Mühlen diese Investitionen von ca. 100.000 DM vorgenommen, so beträgt das induzierte Gesamtinvestitionsvolumen, das zur Zeit nur etwa zu 25 % genutzt ist, etwa 30 Mio DM. Diese Zahlen dürften realistisch sein. In Zukunft kann nicht mit einer besseren Auslastung dieser Kapazitäten gerechnet werden, da die Siloumstellung auf seiten der Mehlabnehmer mit entsprechender Größe weitgehend abgeschlossen ist.

Auch dieser Strukturwandel brachte allen Mühlen Kapazi-

---

1) Die für eine Kleinmühle notwendigen Investitionen umfassen mindestens 100.000 DM. Dabei entfallen auf die Umstellung der Verladung etwa 30.000 DM und auf die Anschaffung eines Tankwagens mit etwa 7 t Nutzlast ca. 70.000 DM. Sicherlich können Spediteure eingeschaltet werden, dies ist jedoch unrentabel, da volle Wagenladungen meistens nicht gefahren werden. In der Regel erklärt sich ein Spediteur nicht dazu bereit, über kurze Entfernung mit geringer Ladung zu fahren und nach der Transportmenge abzurechnen.

2) Vgl. ADH, Vermahlungsübersichten 1976/77, a.a.O., S. 18.

tätsanpassungsprobleme. Bei den Kleinmühlen waren diese Probleme gravierender. Einerseits wurden zusätzliche Investitionsgüter angeschafft, die jedoch nur gering ausgelastet waren, andererseits blieben Leerkapazitäten bei den Marktteilnehmern zurück, die durch den Verzicht auf die Umstellung einen Teil ihres Absatzpotentials verloren.

3.32 Elastizitäten der Inlandsnachfrage

Eine Analyse der Nachfrageelastizitäten gibt weiteren Aufschluß über das Verhalten der Mehlnachfrager. Im einzelnen sollen anhand von drei Elastizitätsbegriffen, der Einkommens-, der Preis- und der Kreuzpreiselastizität, das Konsumverhalten und die daraus resultierenden Anpassungsschwierigkeiten näher beschrieben werden.

3.321 Einkommenselastizität

Die Einkommenselastizität der Nachfrage ist definiert als die relative Veränderung der Nachfragemenge aufgrund einer relativen Veränderung des Einkommens. Ein gleichmäßiges Wachstum aller Branchen in einer Volkswirtschaft setzt voraus, daß die Nachfrage aller Güter in gleicher Relation zunimmt. Dies würde bedeuten, daß gleiche Einkommenselastizitäten vorliegen. Die Wirklichkeit aber weicht hiervon erheblich ab. Ungleiche Einkommenselastizitäten bedeuten, daß bei steigendem Einkommen eine Nachfragesubstitution von Branchen mit niedrigen zu Branchen mit hohen Elastizitäten erfolgt. Dabei kann man davon ausgehen, daß c.p. die Gefahr von Überkapazitäten umso eher auftritt, je niedriger die Elastizität ist, insbesondere wenn sie sogar im negativen Bereich liegt.

Betrachtet man die Zahlen des inländischen Mehlkonsums, so stellt man fest, daß der Gesamtkonsum seit 1955 gesunken ist, obwohl die Einwohnerzahlen noch bis zum Jahre 1974 anstiegen. Außerdem weist der Pro-Kopf-Konsum schon seit dem letzten Jahrhundert eine rückläufige Tendenz auf. Bringt man diese Entwicklung in Zusammenhang mit der in der Bundesrepublik vorliegenden Wohlstands- und Einkommenssteigerung, so folgt daraus, daß die Einkommenselastizität der Mehlnachfrage nicht nur

kleiner eins ist, also das Wachstum des Mehlmarktes im Vergleich zum Durchschnitt anderer Märkte kleiner ausgefallen ist, sondern die Elastizität sogar negativ ist. Die Daten dieses Zeitvergleichs weisen das Konsumgut Mehl als inferiores Gut aus.

Demgegenüber ergab die Auswertung verschiedener Marktforschungsstudien im Jahre 1972 differenziert nach Haushalten verschiedener Einkommensklassen folgende bemerkenswerte Information: "Die Abhängigkeit der Brotnachfrage vom Einkommen zeigt die Tendenz, daß Haushalte mit höherem Einkommen mehr Mittel für Brot aufwenden. Hier zeigt sich auch eine leichte quantitative Erhöhung des Konsums."[1)] Diese Querschnittsanalyse zeigt ein Konsumverhalten, das das Konsumgut Mehl nicht in jedem Einkommensbereich als inferiores Gut erscheinen läßt, da mit der quantitativen Erhöhung des Brotverzehrs auch mehr Mehl nachgefragt wird. Im gesamten Durchschnitt jedoch liegt eine inferiore Konsumentwicklung vor.

Aufgrund dieser Beobachtungen kann man davon ausgehen, daß die durchschnittliche Einkommenselastizität des Konsumgutes Mehl für den Gesamtmarkt sich auch in Zukunft im Vergleich zu anderen Sektoren unterdurchschnittlich entwickeln wird. Man darf jedoch annehmen, daß bei gleicher Bevölkerungszahl die bisher gezeigte negative Entwicklung sich abschwächen und der Größe Null nähern wird. Das würde bedeuten, daß das Konsumgut Mehl langfristig die Eigenschaft der Inferiorität verliert und sich der Pro-Kopf-Konsum auch bei weiter

---

1) VEREINIGUNG GETREIDEWIRTSCHAFTLICHE MARKTFORSCHUNG e.V. Bonn: Kurzbericht über Themen und Ergebnisse der GMF-Arbeit im Rechnungsjahr 1972, Bonn 1973. Ähnliche Untersuchungen in den USA ergäben, daß in höheren Einkommensschichten sowohl der städtischen als auch ländlichen Bevölkerung zum Teil mehr Mehl konsumiert wurde als in Bevölkerungsschichten mit niedrigerem Einkommen. Vgl. hierzu UNITED STAATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, The Wheat Situation, April 26, zitiert bei MARKWALDER, D.A., a.a.O., S. 127.

steigendem Einkommen auf einem Minimum-Niveau stabilisiert. Der bisher festzustellende degressive Verlauf der negativen Pro-Kopf-Konsumentwicklung verstärkt diese Vermutung[1].

Die Analyse der Einkommenselastizität legt folgende Schlußfolgerung nahe. Obwohl für die Kapazitätsregelung eine langfristige Planung und eine entsprechende Prognose der Nachfrage erforderlich ist, kann dies nicht in Abhängigkeit von Einkommensentwicklungen oder Einkommensprognosen erfolgen. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Einkommens- und Verbrauchsentwicklung fehlt offensichtlich und eine einwandfreie Korrelation ist aufgrund der nur noch geringfügigen Abnahme des Pro-Kopf-Konsums trotz eines steigenden Einkommens nicht zu erwarten. Dagegen muß eine Kapazitätsplanung neben einer Analyse des Konkurrenzverhaltens sich vielmehr direkt auf die Prognose der Nachfrage, vor allem ihrer Einzelkomponenten der Bevölkerungszahl und des Pro-Kopf-Konsums, stützen. In naher Zukunft ist bei stagnierender Bevölkerungszahl und weiter steigendem Einkommen allerdings vorerst noch mit einem fortgesetzten Rückgang des Mehlkonsums zu rechnen. Positiv für die Anpassungsbestrebungen in der Mühlenwirtschaft dürften allerdings die geringer werdenden Auswirkungen des inferioren Produktcharakters sein.

---

1) Vgl. Tabelle 24 auf S. 144 dieser Arbeit.

3.322 Preiselastizität

Die Preiselastizität der Nachfrage (Ep) ist definiert als das Verhältnis von relativer Änderung der nachgefragten Menge (x) zu relativer Änderung des Preises (p):

$$Ep = \frac{dx}{dp} \cdot \frac{p}{x}$$

Bei der schlechten Kapazitätsausnutzung der Mühlenwirtschaft erhebt sich die Frage, ob eine bessere Beschäftigung durch die Schaffung zusätzlicher Nachfrage erreicht werden kann, wenn das Preisniveau für Mehl gesenkt wird. Inwieweit durch den Preis ein zusätzlicher Mehlkonsum aktiviert werden kann, hängt von der Preiselastizität der Nachfrage ab. Für den Fall, daß Mehlpreissenkungen sich auch im Preis für Backwaren niederschlagen, ist zudem die Preiselastizität der Backwarennachfrage von Bedeutung, da der Mehlkonsum sich weitgehend aus dem Backwarenkonsum ableiten läßt.

Im allgemeinen geht man von einer preisunelastischen Nachfrage für Mehl und Backwaren aus[1]. Die Konsumgewohnheiten der Bevölkerung weisen den Backwaren im täglichen Nahrungsbedarf einen relativ starren Anteil zu, der erst bei größeren Preisbewegungen für Backwaren sich stark unterproportional verändern würde. In den USA und England hat man versucht, Preiselastizitäten für Weizenmehl und Backwaren zu ermitteln. Die Ergebnisse mehrerer Studien weisen bei Weizenmehl einen Bereich von 0 bis 0,012 und bei Backwaren einen Bereich von 0,08 bis 0,6 auf[2].

---

1) Vgl. LOCHBIHLER, K., a.a.O., S. 83 f; MEYER-JOHANN, E., a.a.O., S. 53 und BURMANN,G., Die Konkurrenzsituation im Backgewerbe, Diss. Köln 1967, S. 63 ff.
2) Vgl. MARKWALDER, D.A., a.a.O., S. 124 f und die dort angegebene Literatur.

Die Werte zeigen, daß die Preiselastizitäten niedrig liegen, wobei die Nachfrage nach Weizenmehl praktisch starr und wesentlich preisunelastischer ist als die Nachfrage nach Backwaren. In der Tendenz können diese Daten auf den westdeutschen Markt übertragen werden. Eine genaue Festlegung der Höhe der Elastizitätskoeffizienten ist anhand der zur Verfügung stehenden Daten nicht möglich.

Aus der relativ strengen Preisunelastizität des Mehlkonsums lassen sich für die Anpassungsflexibilität der Mühlenwirtschaft folgende Erkenntnisse herleiten:

1. Die Funktionsfähigkeit des Preisparameters zur Regulierung der Beschäftigung bei nicht ausgenutzten Branchenkapazitäten ist außerordentlich gering. Hat man es wie in der Mühlenwirtschaft mit einer Wettbewerbswirtschaft zu tun, die ihre Preise auf Kostenbasis kalkuliert und bei der der Rohstoffkostenanteil schon etwa 80 bis 85 % der Gesamtkosten ausmacht, so ist zudem die Variabilität des Preisparameters in nur geringem Maße gegeben. Der Preis entfällt somit als Instrument zur Erhöhung der allgemeinen Nachfrage[1]. Eine bessere Ausnutzung von Leerkapazitäten bzw. eine Erhöhung des Brachenbeschäftigungsgrades kann hierdurch nicht erreicht werden.

2. Weitere absatzpolitische Maßnahmen wie Produktdifferenzierung, Werbung und hohe Distributionsdichte scheinen in ihrer Funktion als Beschäftigungsregulatoren aufgrund der starren Konsumgewohnheiten ebenfalls wie beim Preis nur von geringer Wirkung zu sein. Diese Maßnahmen sind auf dem heutigen Markt weit-

---

1) Auf der anderen Seite bestände in einer Engpaßsituation für die Mühlen die Möglichkeit, erhebliche Preiserhöhungen am Markt durchzusetzen, ohne bedeutend an Nachfrage zu verlieren.

gehend ausgeschöpft[1], ohne daß sie eine grundlegende Tendenzwende des rückläufigen Konsums eingeleitet hätten. Eine sinnvolle Steigerung des Einsatzes dieser Instrumente scheint nicht mehr gegeben zu sein.

Jede Überlegung, die darauf abzielt, die Anpassungsflexibilität der Mühlenwirtschaft zu erhöhen, muß das unelastische Konsumverhalten berücksichtigen, das für alle den Mühlen zur Verfügung stehenden absatzpolitischen Mittel gilt. Daraus ergibt sich im Gegensatz zu vielen anderen Branchen, daß eine Kapazitätsanpassung in keinem Falle durch eine allgemeine Nachfragebelebung, sondern nur durch einen Kapazitätsabbau erreicht werden kann.

Da das Ziel dieser Untersuchung die Anpassungsflexibilität der Branche ist und somit eine makroökonomische Zielvorstellung vorliegt, wurden die Überlegungen zur Preiselastizität auf die Gesamtnachfrage bezogen. Denkbar ist auch eine Preiselastizität der Unternehmensnachfrage. Preisvariationen einzelner Mühlen beeinflussen zwar nicht die Gesamtnachfrage, aber führen über veränderte Preisrelationen zwischen den Wettbewerben zu einer elastischen Unternehmensnachfrage. Diese Zusammenhänge sowie ihr Einfluß auf die Anpassungsflexibilität werden im folgenden Kapitel über die Kreuzpreiselastizität untersucht.

---

1) Das Produkt Mehl wird allgemein in seiner Qualität so differenziert angeboten, daß es von den Weiterverarbeitern optimal verwendet werden kann. Werbekampagnen werden insbesondere für Brot von der CMA, Bonn, durchgeführt, zu denen die Mühlen einen finanziellen Beitrag leisten. Ebenfalls besteht für Mehl und Brot eine sehr hohe Distributionsdichte. Mehl wird an jedem Ort der Bundesrepublik angeboten und Backwaren erhält man nicht nur beim Bäcker, sondern fast in jedem Lebensmittelgeschäft und größeren Kaufhaus.

3.323 Kreuzpreiselastizität

Den Zusammenhang zwischen der nachgefragten Menge eines Anbieters und dem Preis eines anderen Anbieters beschreibt die Kreuzpreiselastizität der Nachfrage. Diese wird auch als Substitutionselastizität des Angebots bezeichnet. Die Kreuzpreiselastizität mißt die Intensität der Konkurrenzbeziehungen zweier Anbieter, bei denen der Preis ein wichtiger absatzpolitischer Parameter ist. Sie ist definiert als relative Änderung der Absatzmenge (x) des Anbieters (A) aufgrund einer relativen Änderung des Preises (p) beim Anbieter (B).

$$E_{kp} = \frac{dx_A}{dp_B} \cdot \frac{p_B}{x_A}$$

Im Gegensatz zur Preiselastizität geht es hier nicht darum, wie stark die Gesamtnachfrage auf eine Preisänderung reagiert, sondern inwieweit die Absatzmenge des einen durch eine Preisänderung des anderen Anbieters beeinflußt wird. Die Analyse kann sich auf die Substitutionsbeziehungen zwischen den Mehlanbietern beschränken. Konkurrenzbeziehungen zu anderen Branchen existieren auf der Ebene der Mehlnachfrager nicht. Bezieht man das Verhalten der Endverbraucher mit ein, so bilden andere Nahrungsmittel wie z.B. Kartoffeln eine Substitutionsmöglichkeit. Die Abhängigkeit der Mehlnachfrage von Preisbewegungen weiterer Nahrungsmittel ist jedoch so gering, daß sie vernachlässigt werden kann.

Je nach Höhe des Elastizitätskoeffizienten liegen unterschiedliche Formen der Konkurrenz vor. Im allgemeinen unterscheidet man die Monopolposition, die homogene und

die heterogene Konkurrenz[1].

Der Mehlmarkt ist durch die heterogene Konkurrenz gekennzeichnet. An sich ist dies der Normalfall, zur näheren Charakterisierung dieser Konkurrenzbeziehungen ist jedoch eine weitergehende Einteilung erforderlich. Auf dem Mehlmarkt herrschen zwischen den einzelnen Mühlen Konkurrenzbeziehungen vor, die hohe Elastizitätskoeffizienten aufweisen und häufig denen der homogenen Konkurrenz nahekommen. Die Reaktion der Nachfrager ist im allgemeinen empfindlich und schnell. Es genügt in der Regel eine Preisunterbietung von ein bis zwei Prozent, um aus den vorher ausgelasteten Kapazitäten der bisher liefernden Mühle Leerkapazitäten entstehen zu lassen, wenn nicht ein entsprechender Preisnachlaß gewährt wird. Die Folge ist, daß unter den Mühlen ein typisch oligopolistisches Verhalten vorliegt. Dies bedeutet, daß eine Preisunterbietung eines Anbieters in der Regel einen Preisnachlaß des Konkurrenten zur Folge hat. Die Voraussetzungen dieser sogenannten zirkulären Interdependenz liegen einerseits in einer weitgehenden Produkthomogenität des nach dem jeweiligen Verwendungszweck differenzierten Angebots und andererseits in einer hohen Transparenz von Mehlpreisen und -qualität. Die Konkurrenzbeziehungen auf dem Mehlmarkt können durch den Begriff des heterogenen Oligopols, verbunden mit einer hohen Kreuzpreiselastizität, charakterisiert werden und weisen damit eine Nähe zum homogenen Oligopol auf.

---

1) In der Monopolposition ist der Elastizitätskoeffizient gleich Null. Dies bedeutet, daß die Preisveränderung eines anderen Unternehmens keinen Einfluß auf die Absatzmenge des Monopolunternehmens hat und eine Konkurrenzbeziehung nicht besteht. Im Falle der homogenen Konkurrenz nimmt der Elastizitätskoeffizient einen Wert gegen unendlich an. Es liegt eine äußerst intensive Konkurrenzbeziehung vor, da die Preisänderung eines Anbieters das Absatzvolumen des anderen Anbieters in hohem Maße beeinflußt. Bei der heterogenen Konkurrenz liegt der Elastizitätskoeffizient zwischen Null und unendlich. Es liegen geringe bis stark spürbare Konkurrenzbeziehungen vor. Vgl. SCHUMANN, J., a.a.O., S. 235 ff.

Die sehr hohe Preisreagibilität der Nachfrager führt nicht zu einer quantitativen Nachfrageveränderung, sondern lediglich bei den Anbietern zu einer hohen Substitutionsquote. Es ist nun zu fragen, welcher Zusammenhang zwischen dieser Preisreagibilität der Nachfrager und der Anpassungsflexibilität der Mühlenwirtschaft besteht.

Täglich kann auf dem Markt beobachtet werden, daß die Nachfrager in der Lage sind, die Mühlen im Preis gegeneinander auszuspielen. Aus dieser Möglichkeit resultiert eine hohe Nachfragefluktuation bei den einzelnen Mühlen[1)], die wiederum eine stark schwankende regionale Mehr- oder Minderauslastung von Mühlenkapazitäten mit sich bringt. Die Bedeutung dieser Schwankungen wird deutlich, wenn man die Struktur der gewerblichen Abnehmer von Mahlerzeugnissen untersucht. Im Jahre 1976 gab es im Bundesgebiet etwa 38.000 handwerkliche Bäckereien, 274 Industriebäckereien und etwa 5.000 Konditoreien[2)]. Weitere Nachfrager nach Mehl sind wenige Stärke- und Nudelfabriken sowie einige Konsumgroßhändler für Haushaltsmehl wie z.B. EDEKA, Spar, REWE, die zusammen die Zahl 100 kaum erreichen. Insgesamt beläuft sich die Zahl der Nachfrager auf etwa 43.300, die sich im Bundesgebiet auf die rund 2.500 Mühlen verteilen. Im Durchschnitt beliefert also jede Mühle etwa 17 Abnehmer[3)].

---

1) Vgl. die ähnlichen Verhältnisse in den USA zwischen der relativ besseren Verhandlungsposition der Nachfrager (Nachfragemacht), dem kurzfristig orientierten Nachfragerverhalten und dem Kapazitätsanpassungsproblem der Mühlen. HOYT, R.C., A Dynamic Econometric Model of the Milling and Baking Industries, Diss. Minnesota, USA 1972, S. 59 ff und MARKWALDER, D.A., a.a.O., S. 266 ff.

2) Vgl. BREITENACHER, M., Kleinere und mittlere Unternehmen beherrschen den Brotmarkt, in: Ifo-Schnelldienst, Hrsg. INFO-INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG, 29. Jg. (1976), Heft 4, S. 11.

3) Bei den Durchschnittszahlen ist zu beachten, daß in der Regel die Großmühlen entsprechend ihrem Marktanteil überdurchschnittlich viele Mehlabnehmer haben und es sich bei den Kleinmühlen umgekehrt verhält.

Diese Zahl liegt aber noch zu hoch, wenn man berücksichtigt, daß bundesweit mehr als 20 % des Mehlkonsums über private und genossenschaftliche Mehlhändler, letztere sind die sogenannten BÄKO's, gehandelt wird[1]. Diese treten wiederum als wenige Großabnehmer an die Mühlen heran und verkaufen das Mehl an Bäckereien weiter.

Dieses Anbieter-Nachfrager-Verhältnis ist im Zusammenhang mit weitgehender Produkthomogenität, einer hohen Markttransparenz bei den Anbieterkonditionen[2] und nicht voll ausgelasteten Mühlenkapazitäten für die Mühlen sehr ungünstig und führt zu einer relativ stärkeren Verhandlungsposition seitens der Nachfrager. Hier ist der Zusammenhang zur Anpassungsflexibilität zu sehen. Die sehr hohe Preisreagibilität der Nachfrager führt nicht zu einer Veränderung der Gesamtnachfrage, sondern lediglich zu einer hohen Nachfragefluktuation für die Mühlen. Aufgrund der relativ hohen Abnahmemenge einzelner Nachfrager[3] entstehen mit der fluktuierenden Nachfrage bei den betroffenen Mühlen oftmals größere Kapazitätsengpässe bzw. -überschüsse. Engpässe können zunächst durch Ausdehnung der Arbeitszeit auf sechs oder sieben Tage pro Woche überbrückt werden. Eine kurzfristig hohe Be-

---

1) Die Menge an Mehl, die über die privaten Händler und BÄKO's gehandelt wird, kann statistisch nicht belegt werden, sie ist daher auf der Grundlage von Marktkenntnissen geschätzt worden.

2) Gründe für die hohe Markttransparenz der Mehlpreise sind: Börsennotierungen, Informationsaustausch der Nachfrager und der ständig in kurzen Zeitabständen wiederkehrende Bedarf an Mehl, der auf die Nachfrager einen besonderen Anreiz zu ständigen Preisverhandlungen ausübt.

3) Die Durchschnittsrechnung führt zu dem Ergebnis, daß eine Mühle mit 17 Abnehmern bei Verlust eines einzigen Kunden einen Absatzrückgang von etwa 5,9 % erleidet. Die Bedeutung der derzeitigen Verhandlungspositionen auf Anbieter- und Nachfragerseite für die Nachfragefluktuation und das Problem der Überkapazitäten kommt auch dadurch zum Ausdruck, daß aufgrund einer höheren Kundenzahl bei den Großmühlen eine im Vergleich zu den Kleinmühlen bessere Verhandlungsposition und eine wesentlich bessere Beschäftigung einhergehen.

schäftigung ist jedoch oft auch ein Grund für die Bereithaltung der Überkapazitäten oder sogar für den Bau neuer Kapazitäten, so daß auf Branchenebene aggregiert das Ziel der Kapazitätsanpassung eine relativ geringe Chance hat, solange die bestehende Mühlenstruktur und das kurzfristig orientierte Nachfragerverhalten fortdauern.

Eine in den letzten Jahren stärker einsetzende Entwicklung trägt zu weiterer Verschärfung dieses Anpassungsproblems bei. Die Backwarenindustrie unterliegt selbst einem starken Konzentrationsprozeß, und die größeren Nachfrager wenden sich verstärkt von Großmühlen als Lieferanten ab und konzentrieren ihre Nachfrage auf ein oder zwei Mühlen kleiner oder mittlerer Größe. Ihre Absicht dabei ist, schlechter ausgelastete Kapazitäten zu einer besseren Beschäftigung zu verhelfen und dies im Preis honoriert zu bekommen. Außerdem ist die Verhandlungsposition der Nachfrager bei diesen Mühlen größer. Auch hier führt eine kurzfristig gute Auslastung zu neuen Kapazitäten, obwohl die unbeständige Nachfrage einen Kapazitätsausbau mit langer Lebensdauer nicht rechtfertigt, da das höhere Absatzvolumen auf die Dauer nicht gewährleistet ist. Es hat sich gezeigt, daß insbesondere die kleineren Mittelmühlen nicht bereit sind, zur Berücksichtigung langfristiger Entwicklungen auf kurzfristige "Gewinnchancen" zu verzichten.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die vorherrschende Kreuzpreiselastizität der Mehlnachfrage zu starken Ungleichgewichtsimpulsen führt, die sich von seiten der Mühlen allein nicht eliminieren lassen. Hohe Markttransparenz, Produkthomogenität, ein ungünstiges Anbieter-Nachfrager-Verhältnis und Konzentrationsprozesse

auf der Seite der Nachfrager führen zu einer schlechteren Verhandlungsposition bei den Mühlen. Dadurch sehen die Nachfrager sich zu der hohen Angebotssubstitution veranlaßt, mit der Folge eines bei den Mühlen ständig einhergehenden Wandels von Nutz- in Leerkapazitäten und vice versa. Dies führt bei den einzelnen Mühlen zu einer Bereitschaft, vorhandene Überkapazitäten nicht abzubauen, und läßt in Zeiten hoher Auslastung Entscheidungen zu Kapazitätserweiterungen reifen.

3.33 Angebot und Nachfrage des Auslandes

3.331 Mehlexporte und -importe

Während der inländische Mehlkonsum von den Faktoren Bevölkerungszahl und Pro-Kopf-Verbrauch bestimmt wird, die relativ stetig verlaufen und damit das Nachfragevolumen einigermaßen voraussehbar machen, sind die vom Auslandsmarkt her bestimmten Absatzverhältnisse gänzlich anders gelagert.

Die Mehlexporte der Bundesrepublik unterliegen erheblichen Schwankungen, die zudem sehr kurzfristig verlaufen und in der Hauptsache von nicht kalkulierbaren kurzfristigen EG- und nationalpolitischen Entscheidungen sowie dem Weltmarktpreisniveau abhängig sind. Die nachfolgende Statistik der jährlichen Vermahlungszahlen für den Mehlexport weist keinen klaren Trend auf:

Tabelle 26: Exportvermahlung für Brotgetreide

GWJ	Vermahlung in 1.000 t	Index*	GWJ	Vermahlung in 1.000 t	Index*
1946-55	-	-	1966/67	555,6	89,3
1955/56	286,9	46,1	1967/68	608,4	97,7
1956/57	321,2	51,6	1968/69	578,9	93,0
1957/58	711,6	114,3	1969/70	668,5	107,4
1958/59	723,2	116,2	1970/71	599,1	96,2
1959/60	736,8	118,4	1971/72	705,2	113,3
1960/61	725,4	116,5	1972/73	656,0	105,4
1961/62	1.004,3	161,3	1973/74	615,9	98,9
1962/63	476,4	76,5	1974/75	498,6	80,1
1963/64	673,5	108,2	1975/76	654,7	105,2
1964/65	667,0	107,1	1976/77	690,1	110,9
1965/66	537,1	86,3			

* Als Indexbasis (100 %) wurde die durchschnittliche Exportvermahlung von 1955/56 - 1976/77 gewählt. Diese beträgt 622.500 t pro Jahr.

Quelle: ADH, Vermahlungsübersichten 1976/77, a.a.O., S. 20.

Die Zahlen bewegen sich mit Ausnahme der beiden Anfangsjahre und des GWJ 1961/62 zwischen 10 und 20 % der Inlandsvermahlung und weisen damit Schwankungen auf, die die Kapazitätsregelung der Mühlenwirtschaft vertragen müßte, wenn sowohl im Jahresverlauf als auch zwischen den Mühlen annähernd eine Gleichverteilung der Exportvermahlung gegeben wäre. Dies ist jedoch nicht der Fall. So beschränkt sich die Exportvermahlung im Kalenderjahr 1975 auf nur 41 Mühlenbetriebe, von denen 20 etwa 91 % des Exportanteils vermahlten.

Tabelle 27: Mehlexport 1975 nach Vermahlungsgruppen

Jahresvermahlung in t	Zahl der Betriebe	Exportanteil in %
bis 3.000	-	-
3.001 - 10.000	3	0,3
10.001 - 25.000	9	4,5
25.001 - 50.000	9	4,1
50.001 - 100.000	9	19,2
über 100.000	11	71,9
gesamt	41	100,0

Quelle: MÜHLENSTELLE, Vermahlungsübersichten 1975/76, Bonn 1976, a.a.O., S. 42.

Da die Mehlnachfrage auf dem Weltmarkt auch heute noch beträchtlich ist, hängen die Exportmöglichkeiten der deutschen Mühlen von der Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der ausländischen Konkurrenz ab. Diese Wettbewerbsfähigkeit wird entscheidend durch Getreideeinfuhrabgaben und Mehlausfuhrvergütungen beeinflußt, die bei Überschreiten der Landesgrenze entstehen und in ihrer Höhe kurzfristig oftmals vierteljährlich wechseln. Dies führt dazu, daß über das Jahr die Exportvermahlung einen sehr unregelmäßigen Verlauf einnimmt. Typisch für diese Situation ist, daß in manchen Monaten Mühlen durch den Export zu weit über 100 % ausgelastet sind, so daß an Wochenenden durchgemahlen wird, und in anderen Monaten eine Exportvermahlung kaum stattfindet. Ebenso typisch hierfür ist,

daß diese Entwicklungen nicht vorausgesehen werden können. Im Jahresbericht der ADH 1974 wird treffend bemerkt: "Das Auf und Ab ist am besten gekennzeichnet durch die Stichworte: Langsamer Abbau der Ausfuhrerstattung, Festsetzung einer 'Strichlizenz', Übergang zur vorausfixierbaren 'Null-Lizenz', Einführung einer Ausfuhrabschöpfung, die maximal 42 RE/T (ca. 150 DM etwa 25 % der Kosten; Anm. d. Verf.) erreichte, Abbau der Ausfuhrabschöpfung bis auf Null, neuerliche Gewährung der Ausfuhrerstattungen."[1)]

Im Rahmen der Nahrungsmittelhilfe der EG für weniger entwickelte Länder entfällt schon seit Jahren auf die Bundesrepublik eine Lieferverpflichtung von rund 300.000 bis 350.000 t Getreide, die auch in Form von Mehl erbracht werden kann. Inwieweit in diesem Rahmen Mehl statt Getreide exportiert wird, hängt weitgehend von den jeweiligen Wünschen der Importländer ab. Der Mehlanteil schwankt erheblich, zeigt jedoch insgesamt eine rückläufige Tendenz, da die Empfangsländer für die bei Körnerlieferung und eigener Verarbeitung anfallenden Nachprodukte zunehmend Verwendung haben[2)].

Es zeichnet sich sehr deutlich ab, daß der Mehlexport ein von politischen Faktoren stark abhängiges Geschäft ist. Die abrupte EG-Erstattungs- und Abschöpfungspolitik führt zu erheblichen Schwankungen innerhalb eines Jahres. Die Folge ist, daß in Zeiten hoher Exportvermahlungen bei den stark ausgelasteten Mühlen Kapazitätserweiterungspläne reifen und auch zur Durchführung gelangen in der Hoffnung, künftig ebenfalls einen hohen

---

1) ADH, Jahresbericht 1974, a.a.O., S. 44; vgl. auch ADH, Jahresbericht 1966, a.a.O., S. 36; ADH, Jahresbericht 1969, a.a.O., S. 35; ADH, Jahresbericht 1972, a.a.O., S. 39 und ADH, Jahresbericht 1975, a.a.O., S. 50.
2) Vgl. ADH, Jahresbericht 1976, a.a.O., S. 52 und ADH, Jahresbericht 1971, a.a.O., S. 35.

Exportvermahlungsanteil zu erhalten. In Zeiten geringer Exportvermahlung drängen die weniger und zum Teil nur sehr gering ausgelasteten Kapazitäten auf den Inlandsmarkt. Dieser erhöhte Wettbewerbsdruck führt in der Regel nicht zu einem Ausleseprozeß unter den Mühlen, sondern nur zu kurzfristigen Preiskämpfen, da die erhöhten Absatzbemühungen meistens nur bis zum nächsten Exportboom anhalten. Zusätzlich ist die Zukunft des Exportgeschäftes sehr in Frage gestellt, da in vielen traditionellen Käuferländern schon seit einigen Jahren die Tendenz zur Errichtung eigener Mühlenkapazitäten festgestellt wird[1)2)].

Der Mehlimport der Bundesrepublik findet in wesentlich kleinerem Rahmen statt als der Export. Die Herkunftsländer sind in der Regel EG-Mitgliedstaaten. Der Grund liegt darin, daß das Abschöpfungssystem an den EG-Grenzen Mehl aus Drittländern zu teuer macht. Die Mehlimporte weisen zwar eine zunehmende Tendenz auf, haben jedoch vom Gesamtvolumen her eine untergeordnete Bedeutung. Die Anpassungsflexibilität der deutschen Mühlenwirtschaft wird hiervon kaum beeinflußt, da erstens ein relativ stetiger Verlauf in den letzten Jahren vorliegt und zweitens die heimischen Mühlen im Gegensatz zur Exportvermahlung relativ gleichmäßig betroffen werden. Der Verkauf wird durch über das gesamte Bundesgebiet gut verstreute Händler abgewickelt. Ein abruptes Marktgeschehen, das die Anpassungsflexibilität der deutschen Mühlen beeinträchtigen würde, geht von den Mehlimporten nicht aus.

---

1) Vgl. ADH, Jahresbericht 1976, a.a.O., S. 52 sowie ADH, Jahresbericht 1973, a.a.O., S. 47.
2) Beispiele für Mehlimportländer, in denen in den letzten Jahren größere Mühlen gebaut wurden, sind: Ceylon, Saudi-Arabien, Marokko, Kenia, Argentinien, Algerien. Vgl. BÜHLER-MIAG, Diagramm, Heft 66, Uzwil 1978; Verband Rheinisch-Westfälischer Industriemühlen e.V. Düsseldorf, Rundschreiben Nr. 46 a/77 vom 10.11. 1977.

Tabelle 28: Mehlimport der Bundesrepublik Deutschland aus den Mitgliedstaaten der EG 1967 - 1976

Jahr	Import in 1.000 t	Jahr	Import in 1.000 t
1967	21,1	1972	39,7
1968	31,8	1973	46,4
1969	34,0	1974	55,6
1970	41,8	1975	48,4
1971	37,3	1976	48,9

Quelle: VERBAND RHEINISCH-WESTFÄLISCHER INDUSTRIEMÜHLEN e.V., Tabellarische Übersicht über getreidewirtschaftliche Zahlen, Ausgabe Juni 1977, Tabelle 10, Blatt 9.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß durch die Exportlage die Anpassungsflexibilität der Mühlenwirtschaft nicht unwesentlich beeinträchtigt wird. Verantwortlich hierfür sind die relativ kurzfristigen Schwankungen in nicht unerheblichem Ausmaß. Die eingangs erwähnte Größe von etwa 10 bis 20 % jährlichen Exportanteils fällt in ihrer Schwankungsbreite bei monatlicher Betrachtungsweise höher aus. Zudem sind diese Schwankungen von den Mühlen nicht vorhersehbar. Sie verteilen sich zwar nur auf wenige Betriebe, diese haben allerdings am gesamten Vermahlungspotential aller Mühlenkapazitäten einen Anteil von über 40 %[1]. Da diese Mühlen von den Schwankungen immer wieder erheblich betroffen werden und in der Regel auch diese Unternehmen sich in ihren Investitionsentscheidungen unter anderem auch von den Nachfragespitzen leiten lassen, kann man davon ausgehen, daß von der Exportseite her bedeutsame Ungleichgewichtsimpulse kommen, die einer besseren Anpassungsflexibilität entgegenstehen. Dies leuchtet umso mehr ein, wenn man berücksichtigt, daß die Exportmühlen

1) Vgl. LUDWIG, E., Strukturbereinigung..., a.a.O., S. 442.

in Zeiten größerer Aufträge ihr Angebot auf dem Inlandmarkt verringern und im Falle geringer Auftragslage bereit sind, niedrigere Preise zu akzeptieren und ihr Angebot im Inland erhöhen. Die wechselnde Auftragslage führt dann auch zu Auswirkungen auf die anderen Mühlen, die wiederum Nachfragespitzen in der Kapazitätsplanung berücksichtigen. Dem Wettbewerb im Rahmen dieser Nachfrageschwankungen die Koordination der Kapazitätsentscheidungen bei den Mühlen zu übergeben, scheint fast ausgeschlossen.

Im Vergleich dazu ist bei den Mehlimporten von einem nur unerheblichen Einfluß auf die Anpassungsflexibilität der Branchenkapazitäten auszugehen.

3.332 Backwarenexporte und -importe

Backwarenexporte und -importe sind ebenfalls in der Lage, die Anpassungsflexibilität der Mühlen zu beeinflussen. Voraussetzungen dazu sind allerdings sich rasch vollziehende Entwicklungen, die einen gewissen Mindestmarktanteil betreffen.

Tabelle 29: Ein- und Ausfuhr von Brot und Backwaren der Bundesrepublik in t (1965 - 1976)

Jahr	1965	1970	1973	1975	1976
Einfuhr	46.834	50.277	78.145	78.888	77.698
Ausfuhr	8.133	23.538	39.539	44.710	55.806
Einfuhr-überschuß	38.701	26.739	38.606	34.178	21.892

Quelle: VERBAND RHEINISCH-WESTFÄLISCHER INDUSTRIEMÜHLEN e.V., Sonderrundschreiben vom 26. August 1977

Soweit die Zahlen eine Beurteilung zulassen, scheint die Einfuhr nach beträchtlichen Steigerungsraten zu stagnieren, wohingegen die Ausfuhr noch Steigerungsraten in bemerkenswerter Höhe aufweist. Um Aussagen für die Anpassungsflexibilität der Mühlen zu gewinnen, kann man zwecks Transformierung dieser Zahlen in Mehlwerte von einem Mehlanteil von ca. 60 % ausgehen.

Tabelle 30: Außenhandelssaldo von Backwaren in errechnetem Mehlwert (1965 - 1976)

Jahr	1965	1970	1973	1975	1976
errechneter negativer Außenhandelssaldo von Backwaren in Mehlwert und t	23.221	16.043	23.164	20.507	13.135

Die Zahlen weisen eine Entwicklung auf, die zu Schwankungen in der inländischen Mehlnachfrage innerhalb

von 13.000 und 23.000 t geführt hat. Wenn auch ein stetiger Verlauf nicht vorgelegen hat, kann in diesem Fall aufgrund der geringen Mengen nicht von einer Beeinträchtigung der mühlenwirtschaftlichen Anpassungsflexibilität gesprochen werden. Auch in Zukunft wird damit wohl nicht zu rechnen sein, da die inländischen Konsumgewohnheiten für Backwaren als relativ starr angesehen werden können. Dies beginnt damit, daß vom Konsumenten jeweils frische Backwaren gewünscht werden, und endet damit, daß er Routineeinkäufe für "convenience goods" gern in den gewohnten Geschäften tätigt. Dieses Einkaufsverhalten führt nicht zu sich schnell ändernden Entwicklungen.

3.34 Veränderungen der Standortgewichte

3.341 Wandel der Rohstoffbasis

Die Mühlenbranche ist ein transportkostenempfindlicher Wirtschaftszweig. Eine Veränderung der Standortbedingungen bezüglich der Rohstoffbeschaffung hat die Mühlenwirtschaft in diesem Jahrhundert des öfteren erfahren, und zweifelsohne hat dies zu Kapazitäts- und Beschäftigungsänderungen geführt. Der historische Rückblick zeigt, daß vor dem Krieg ein Wechsel von Getreideimportland zur Autarkie stattfand und die Teilung Deutschlands wieder zum Importland geführt hat. Zu Anfang der fünfziger Jahre begann die Bundesregierung eine Agrarpolitik zu konzipieren, die eindeutig auf eine Förderung der Inlandsgetreideerzeugung ausgerichtet war und auch heute noch im Rahmen der EG weiterbesteht. In den letzten Jahren ist auf dem Brotgetreidesektor eine weitgehende Autarkie erreicht worden, die den Bedarf deutscher Mühlen sowohl mengen- als auch qualitätsmäßig zu decken imstande ist. Einem Bedarf von jährlich ca. 5 Mio t Brotgetreide steht eine entsprechende inländische Erzeugung, die auch zum Verkauf angeboten wird, gegenüber. Die Folge ist, daß sich eine nicht unerhebliche Verschiebung der Standortgewichtige zugunsten der erzeugernahen Mühlen, insbesondere der Binnenmühlen ohne Wasserstraßenanschluß ergeben hat und damit die früheren Nachteile mehr als ausgeglichen wurden.

Es entstanden folgende Strukturveränderungen: Zum einen führte das höhere Getreideaufkommen zu einer Reduzierung der durchschnittlichen Getreidefrachten zur Mühle. Da Getreide an fast allen Handelsplätzen ab Station gekauft wird, betragen für eine Mühle, die durch diese Entwicklung im Durchschnitt einen um 50 km geringeren Getreidebeschaffungsweg erhält, die Speditions-

kostenersparnisse nach dem Transporttarif für Getreide etwa 8,10 DM/t[1]. Berücksichtigt man, daß die Wettbewerbsstärke vom Mehlabsatz her bestimmt wird und die Nachproduktenpreise in einem rohstofforientierten Standort ab Mühle günstiger liegen, so ergibt sich bei einer Mehlausbeute von 75 % und auf den Mehlabsatz (= 100 %) bezogen eine Kostenreduzierung von 133 % der Transportersparnisse für Getreide. Zum anderen bietet die zufriedenstellende Qualität weitere Kostenvorteile, da auf ausländischen Rohstoff fast ganz verzichtet werden kann[2]. In den sechziger Jahren war es in der Müllerei noch üblich, je nach erwünschter Mehlqualität einen Anteil von 10 bis 30 % des erheblich teureren, meist amerikanischen oder kanadischen Weizens mitzuverarbeiten.

Außerdem wird gegen Ende des Getreidewirtschaftsjahres das Angebot an inländischem Brotgetreide oftmals knapp. Diese Verknappungserscheinungen führen zu höheren Einstandspreisen. Erzeugernahen Mühlen ist eher die Möglichkeit geboten, sich mit den gewünschten Weizenmengen im Inland und damit kostengünstiger zu versorgen.

Diese Entwicklung hat zu einer relativen Verschlechterung der Wettbewerbsposition bei den Hafenmühlen geführt. Der Wettbewerbsvorsprung aufgrund eines Hafenstandortes für die Rohstoffbeschaffung, der den erzeugernahen Binnenmühlen fehlt, ist weitgehend verlorengegangen. Dieser Standort ist jedoch nach wie vor im Falle des Mehlexportes wie auch für eine Großmühle bedeut-

---

1) Vgl. Reichskraftwagentarif, Die wichtigeren Ausnahmetarife des Güterfernverkehrs, Hrsg. FISCHER, J., Düsseldorf 1976, ATOO1, Frachtsatzzeiger A, S. 8. Der Wert wurde ermittelt für eine Reduzierung der Fracht von 125 km auf 75 km.

2) Vgl. BOLLING, H., Qualität der Weizenernte 1974, in: Bericht über die 25. Tagung für Müllerei-Technologie 1974, Hrsg. ARBEITSGEMEINSCHAFT GETREIDEFORSCHUNG e.V. Detmold 1974, S. 211 ff.

sam. Die Folge dieser Entwicklung ist, daß die großen Hafenmühlen im Westen des Bundesgebietes ihren Weizenbedarf zu höheren Preisen decken - ein großer Teil kommt per Schiff aus Frankreich - als die erzeugernahen Binnenmühlen. Die Preisverhältnisse im Markt spielen sich so ein, daß ein Preisausgleich zwischen französischer und inländischer Ware erzielt würde, wenn die letztere per Straßenfracht nahezu bis zu den Hafenmühlen im Westen transportiert würde. In Zahlen stellt sich dies so dar, daß in- oder ausländisches Getreide für konsumorientierte Standorte, wie z.B. das Ruhrgebiet, um ca. 20 bis 25 DM/t teurer ist als inländische Ware in den Hauptanbaugebieten[1].

Die Bedeutung dieser Verschiebung der Standortgewichte ist darin zu sehen, daß die kleineren bis mittelgroßen Binnenmühlen an Wettbewerbsfähigkeit gewonnen haben, da sie, soweit eine Exportvermahlung nicht beabsichtigt wird, nicht nur von der Mengenversorgung her, sondern insbesondere auch aus Qualitätsgründen gegenüber einem Hafenstandort gleichgestellt sind. Die Gruppe der größeren Mittelmühlen, meist erzeugernahe Binnenmühlen, konnte in den letzten Jahren die Auslastung ihrer Kapazitäten im Durchschnitt erheblich steigern[2]. Dies erklärt, daß viele Mühlen aus dieser Gruppe trotz allgemeinen Kapazitätsüberhanges und harten Wettbewerbs Anreize zu Kapazitätserweiterungen vorfanden und sich den geänderten Bedingungen kurzfristig anpaßten. Da die Nachfrage von dieser Entwicklung unberührt blieb, entstand an anderer Stelle ein zusätzlicher Kapazitätsüberhang[3]. Die notwendigen Kapazitätseinschränkungen unter-

---

1) Vgl. "Von Börsen und Märkten", in: ERNÄHRUNGSDIENST vom 1. August 1978, S. 3. Getreidepreisnotierung: Weizen hessischer Station 47,- DM, französischer Weizen cif Niederrhein (Duisburg) 49,50 DM.
2) Vgl. KLOCKOW, A., a.a.O., S. 6.
3) Vgl. SCHÄFER, E., Mühlenstruktur negativ beeinflußt ..., a.a.O., S. 8.

blieben jedoch, vielleicht weil die Erfahrung gelehrt hat, daß irgendwann durch sich erneut ändernde Bedingungen auch diese Kapazitäten wieder ausgenutzt sein werden[1].

Die Ausführungen machen deutlich, daß der Wandel dieser für die Mühlen exogenen Daten das kapazitative Gleichgewicht der Branche weiter störte. Es entstanden zusätzliche Mühlenkapazitäten an kostengünstigeren Standorten, während ungenutzte Kapazitäten zu langsam ausschieden.

---

1) Diese Vermutung wird bei einem ähnlichen Wechsel exogener Daten zu einem früheren Zeitpunkt schon von Kamm angeführt. Vgl. KAMM, W., a.a.O., S. 91.

3.342 Verkehrsinfrastruktur und Transporttechnik

Abschließend sei im Rahmen struktureller Markt- und Umweltänderungen der Verkehrsinfrastruktur und der Transporttechnik Aufmerksamkeit gewidmet. Es ist zu untersuchen, inwieweit die Entwicklung dieser Faktoren zu einem erhöhten Anforderungsniveau an die Marktflexibilität der Mühlen geführt hat.

Die Entwicklung der Straßenverkehrsinfrastruktur in den letzten Jahrzehnten ist durch einen steten Ausbau des Netzes von Landstraßen und Autobahnen gekennzeichnet. Gleichzeitig machte die Transporttechnik durch Verbesserungen im Nutzfahrzeugbau große Fortschritte. Dies hat dazu geführt, daß für die Beförderung von Mühlenprodukten heute im Vergleich zu früheren Zeiten ein weit geringerer Verbrauch an Zeit und Kraftstoff sowie eine ähnlich große Reduzierung an Fahrzeugverschleißkosten pro Tonnenkilometer erreicht wird[1].

---

1) Vergleicht man die Unterschiede zwischen den heute und vor etwa 40 Jahren in der Mühlenwirtschaft verwendeten Lastkraftwagen, so haben sich hauptsächlich folgende Veränderungen ergeben:
Die durchschnittlichen Motorenstärken und Fahrgeschwindigkeiten haben sich etwa verdoppelt, die Nutzlasten sind um ca. 30 % gestiegen, Reifenverschleiß und Reparaturen sind bis heute erheblich reduziert worden, die Lebensdauer der Wagen und die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Transports sind wesentlich verbessert worden, der Verbrauch an Brennstoffen hat sich reduziert.
Insgesamt führte diese Entwicklung auch in Verbindung mit dem Ausbau des Straßennetzes und den daraus resultierenden direkteren Verbindungen im Fernverkehr zu einer nicht unerheblichen Reduzierung der Frachtkosten. Zu den vor 4 Jahrzehnten in der Mühlenwirtschaft verwendeten Beförderungsmitteln vgl. CORDESMEYER, H., Der "werkseigene Güterverkehr" unter besonderer Berücksichtigung des Werkverkehrs in Mühlen- und Brauereibetrieben, Diss. Köln 1939, S. 55 ff und S. 84 ff.

Um den Einfluß dieser Entwicklungen auf die Anpassungsflexibilität diskutieren zu können, muß man sich die Situation der in früheren Zeiten sehr zahlreichen Mühlen vor Augen halten. Die Müller hatten in der Regel eine beständige Kundschaft, welche keinen Anlaß hatte, die Bezugsquelle zu wechseln, da die übernächste Mühle entfernter lag und das Transportproblem von den Mehlnachfragern selbst gelöst werden mußte. Dies war typisch für die damalige Lohn- und Umtauschmüllerei. Die Mühlen hatten ein kleines Gebietsmonopol. Die Struktur des Mehlmarktes war über Jahrhunderte von diesem Bild geprägt und reichte in vielen Teilen Deutschlands noch in dieses Jahrhundert hinein. Solange diese Marktstruktur vorherrschend war, gab es kaum Überkapazitäten, da jeder Müller seine Betriebskapazität an den Bedarf seiner Stammkundschaft anpaßte.

Erst als das damals noch bedeutende Transportproblem für Mehl langsam in den Hintergrund trat, wurden die Voraussetzungen für den Wettbewerb der Mühlen untereinander geschaffen. Der bis heute ständig problemloser gewordene Mehltransport führte für die Mühlen zur Erweiterung ihrer Märkte, und die gleichzeitig wachsende oligopolistische Interdependenz baute die vielen regionalen Monopolpositionen ab. Die gleiche Entwicklung der Marktausweitung vollzieht sich auch heute noch mit zunehmender Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und Transporttechnik, inzwischen jedoch in langsameren Bahnen. Noch vor etwa 20 Jahren herrschte unter den Mühlen der Grundsatz, daß der Mehltransport über eine Entfernung von mehr als 150 km sich nicht lohne. Heute stellt man fest, daß erst ab 300 km Mehltransporte selten zu beobachten sind. Eine Verdoppelung der Distanz, innerhalb derer eine Mühle Verkaufsaktivitäten im Markt vornimmt, führt nach dem Gesetz zur Berechnung einer Kreisfläche zu einem Anwachsen des ursprünglichen Verkaufsgebietes auf das Vierfache. Unter der Annahme, daß die Nachfrager regional gleichmäßig verteilt sind, wächst

in gleicher überproportionaler Weise das jeweilige Markt- und Absatzpotential einer Mühle.

Da durch geringfügige Preisunterbietung eine größere Auslastung eigener Mahlkapazitäten problemlos erreicht werden kann, entstand durch die aufgezeigte Entwicklung des Transportwesens ein großer Anreiz für Mühlen, durch kurzfristig aggressives Angebotsverhalten zusätzliche Marktanteile zu erobern. Dieses Marktverhalten kann oftmals beobachtet werden, wobei die in anderen Gebieten zusätzlich gewonnene Nachfrage in der Regel nur durch Preise erreicht wird, die auf Grenzkostenbasis kalkuliert sind. Mit Gegenreaktionen des angegriffenen Wettbewerbers ist dann erst nach einer gewissen Zeitverzögerung zu rechnen, da Entwicklung und Durchführung einer Gegenstrategie Zeit benötigen, wie z.B. der Neueinsatz eines zusätzlichen Verkäufers oder das Anwerben der potentiellen Nachfrager. Die auf diesem Wege erreichbare höhere Beschäftigung für den einzelnen Betrieb kann nicht von langfristiger Dauer sein, hat aber in vielen Fällen zu Kapazitätserhöhungen angeregt. Außerdem hat das Bewußtsein über diese Möglichkeit eines Beschäftigungszuwachses oftmals davon abgehalten, ungenutzte Kapazitäten abzubauen.

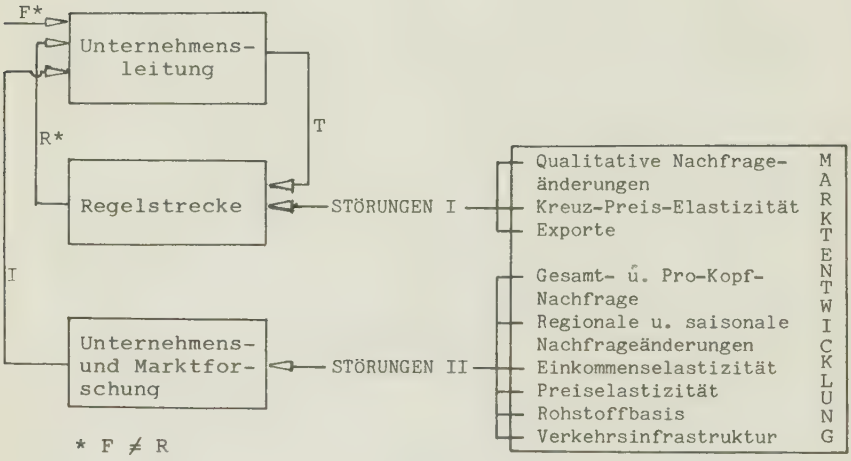
Die Entwicklung des Transportwesens war für die Mühlenwirtschaft eine wichtige Voraussetzung zu intensivem Wettbewerb. In Verbindung mit dem Angebotsverhalten der Mühlen wurde hierdurch der Übergang von der Phase angepaßter Mühlenkapazitäten eingeleitet zur Phase kurzfristig und regional hoch ausgelasteter Kapazitäten, die manche Erweiterungspläne entstehen ließen, und einem langfristig und im Branchendurchschnitt gesehenen hohen Anteil von Leerkapazitäten.

Die Entwicklung des Transportwesens scheint noch nicht abgeschlossen zu sein. Die jüngsten Impulse wie Mehltransporte in Tankwagen und Containern deuten auf die Dynamik hin, die in dieser Entwicklung steckt und fast gleichzeitig auf den Mehlmarkt durchschlägt.

3.35 Die Marktflexibilität dargestellt am Kapazitätsregelkreis

Die erstrebte Marktflexibilität als eine Komponente der Anpassungsflexibilität ist gegeben, wenn die Stabilität der Regelstrecke nicht durch Störungen aufgrund von Marktentwicklungen beeinträchtigt ist. Diese Störungen werden im folgenden in ihrer Wirkung auf den Kapazitätsregelkreis dargestellt:

Abb. 12: Einfluß der Marktentwicklung auf die Kapazitätsregelung



Störungen der Art I sind wieder definiert als Einflüsse, die von den Unternehmensleitungen nicht eliminiert werden können, sei es, daß diese aus Gründen ungenügender Markttransparenz nicht erkannt werden konnten oder auch sonst keine Möglichkeit bestand, die Störungen zu umgehen. Infolgedessen konnte der Störeinfluß nicht über einen Steuerkreislauf antizipiert werden mit dem Ziel einer ex ante-Berücksichtigung und Neutralisierung. Da eine Aussteuerung von

von vornherein nicht erfolgte, trifft der Störeinfluß voll auf die Regelstrecke und führt zu einer Abweichung vom Ziel der Kapazitätsanpassung.

Zu den Störungen der Art I gehören:

1. Qualitative Nachfrageänderungen.
   Der Strukturwandel, der mit der Substitution von Roggenmehl zu Weizenmehl, mit dem fortschreitenden Anspruchswachstum der Nachfrager bezüglich der Mehlqualitäten und mit der Einführung des Tankwagentransportes einherging, hatte zur Folge, daß die Mühlen sich zwar durch neue Investitionen auf die geänderte Nachfrage einstellten, im allgemeinen aber die durchschnittliche Ausnutzung des Mühlenkapitals geringer wurde. Bei der bestehenden Mühlenstruktur ist hier auch zukünftig nicht mit einer wesentlichen Verbesserung zu rechnen. Die Umstellung auf diese neuen Investitionen war jedoch für die einzelnen Mühlen aus Existenzgründen notwendig.

2. Kreuz-Preis-Elastizität.
   Aus der vorherrschenden Kreuz-Preis-Elastizität, verbunden mit einer hohen Bedarfshäufigkeit der Mehlnachfrager, sowie einem ungünstigen Anbieter-Nachfrager-Verhältnis resultiert eine stark fluktuierende Unternehmensnachfrage. Daraus folgen größere Schwankungen in der Beschäftigungssituation der einzelnen Unternehmen. Da die Mühlen sich in ihrer Kapazitätsplanung zum Teil auch an der Nachfragespitze orientieren, resultieren hieraus für die Gesamtbranche erhebliche Überkapazitäten. Eine langfristige Prognose der Unternehmensnachfrage ist den Mühlen aufgrund des kurzfristig orientierten Nachfragerverhaltens kaum möglich.

3. Exporte.
   Die Schwankungen der Mehlexporte sind ebenfalls nicht voraussehbar und auch zu kurzfristig, um die Kapazitäten entsprechend anzupassen.

Störungen der Art II können aufgrund ihrer relativ stetigen Entwicklung von den Mühlen erkannt werden. Es besteht die Möglichkeit, die Störimpulse schon vor ihrem Eintreffen in entsprechenden Anpassungsentscheidungen zu berücksichtigen und die Störwirkung im vorhinein zu neutralisieren. Soweit diese Störungen jedoch nicht ausgesteuert wurden, mangelte es bei den Mühlen an der Bereitschaft zur Anpassung. Zu den hier zugehörigen Störimpulsen zählen die Gesamt- und Pro-Kopf-Nachfrage, regionale und saisonale Nachfrageänderungen, die Einkommens-, Preis- und Werbeelastizität, der Wandel der Rohstoffbasis und der Verkehrsinfrastruktur.

Einerseits wird die Fähigkeit der Mühlen, sich anzupassen, durch die unzureichende Prognostizierbarkeit der zukünftig relevanten Marktentwicklung beeinträchtigt. Andererseits mangelt es aber auch auf seiten der Mühlen an der Bereitschaft zur Anpassung an veränderte Marktstrukturen. Eine quantitative Bewertung der einzelnen Störeinflüsse ist zwar nicht möglich, jedoch dürfte wohl der gravierendste Einfluß von der Kreuz-Preis-Elastizität ausgehen. Von besonderem Gewicht sind weiterhin die anomale Preis- und Werbeelastizität des Marktes sowie die Schwankungen der Exportnachfrage. Berücksichtigt man, daß die einzelnen Störungen wiederholt auftreten, sich zudem zeitlich überlagern und damit eine verstärkte Wirkung erfolgt, so wird deutlich, daß in den genannten Strukturveränderungen des Marktes erhebliche Ursachen für eine unzureichende Anpassungsflexibilität der Mühlenwirtschaft liegen. Festzuhalten bleibt, daß die mangelnde Markflexibilität der Mühlen zu einem Teil von diesen selbst nicht zu verantworten ist, soweit Störungen der Art I vorliegen, die nicht vor ihrer Einflußnahme in Anpassungsentscheidungen neutralisiert werden konnten. Zum anderen Teil hätte jedoch eine bessere Marktflexibilität der Branche erwartet werden können, wenn die Mühlenwirtschaft bereit gewesen wäre, auf die erkennbaren Störungen (Art II) mit Anpassungsmaßnahmen zu reagieren.

3.4 Organisationsflexibilität der Mühlenbranche

Nachdem dargestellt worden ist, in welchem Maße staatliche Interventionen und relevante Marktentwicklungen Ansprüche an die Anpassungsflexibilität der Mühlen stellen, und im Vergleich dazu die Flexibilitätsgrenzen der Branche abgesteckt worden sind, wird im folgenden die Organisationsflexibilität der Mühlen untersucht. Dabei interessiert die Frage, inwieweit produktions-, kosten- und verhaltenstypische Merkmale eine flexible Anpassung der Kapazitäten an die Unterbeschäftigung in Frage stellen.

3.41 Produktionsflexibilität der Mühlen

Die Produktionsflexibilität der Mühlen wird bestimmt durch das Ausmaß, in welchem die Produktionsstruktur der Betriebe einen Einfluß auf die Gestaltbarkeit des Anpassungsprozesses ausübt und diesem hierdurch mehr oder weniger enge Grenzen gesetzt werden. Insofern kann die Produktionsstruktur als eine Strukturdeterminante der Produktionsflexibilität aufgefaßt werden. Da sich im Laufe der Zeit durch die Anwendung des technischen Fortschritts die Produktionsstruktur der Mühlen geändert hat, soll zunächst der Einfluß dieser Entwicklung untersucht werden.

3.411 Technischer Fortschritt und Entwicklung der Mahlsysteme

Die Anwendung des technischen Fortschritts zielt auf eine Verbesserung der Produktivität ab, d.h. auf eine günstigere Gestaltung des Verhältnisses von Faktorein-

satz zu Faktorertrag. Produktivitätszuwächse, die aus der Einführung technischer Innovationen in den Produktionsprozeß der Mühlen resultieren, prägen die Entwicklung der Mahlsysteme. Spricht man von dem Mahlsystem einer Mühle, so ist darunter eine geordnete Menge von Müllereimaschinen zu verstehen, die innerhalb des Produktionsprozesses in einer genau definierten Beziehung zueinander stehen. Die Funktion des Mahlsystems besteht darin, den Mehlkern des Getreidekorns von der umhüllenden Schale und dem Keim zu trennen.

Der historische Rückblick zeigt, daß Entwicklung und Einführung des technischen Fortschritts auf dem Mühlensektor etwa seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts ein immer schnelleres Tempo aufweisen. Sicherlich mitverantwortlich hierfür ist die Beschleunigung der Wettbewerbsintensität nach der Verkündigung der Gewerbefreiheit und dem Wegfall landesherrlicher Bestimmungen, die den Mühlen vorher ein Absatzgebiet gesichert hatten. So wurden bei den Antriebsaggregaten die früher regelmäßig verwendeten natürlichen Antriebskräfte Wasser und Wind fast vollständig verdrängt. Wasser und Wind waren nur in begrenztem Umfang nutzbar und unterlagen jahreszeitlich bedingten Schwankungen, die oftmals zur Betriebsstillegung führten. Mit der Erfindung von Dampfmaschine und Elektromotor konnte eine Mühle zu jeder Zeit betrieben werden, so daß eine bedeutende Erhöhung der Vermahlungskapazitäten resultierte[1].

Im Bereich der Müllereimaschinen hat der technische Fortschritt zu zwei verschiedenen Entwicklungen geführt. Die erste begann kurz vor der Jahrhundertwende und dauerte etwa bis zur Mitte der fünfziger Jahre. Sie war durch die Umstellung der Betriebe auf Maschinen, die nach anderen Prinzipien arbeiteten, gekennzeichnet. So

---

1) Vgl. FUCHS, F., a.a.O., S. 145 ff.

wurden die Mahlsteine durch Walzenstühle ersetzt, deren Leistung mindestens doppelt so hoch war und die gleichzeitig Energiebedarf und Verschleiß erheblich reduzierten. Ausfallzeiten durch Wartung und Reparatur konnten bei Walzenstühlen um ein Vielfaches verkürzt werden. Während Walzen nun innerhalb kurzer Zeit ausgewechselt und maschinell geschliffen und geschärft werden konnten, mußte diese Arbeit zuvor bei den Mühlsteinen mühsam mit der Hand erledigt werden. Beutelzeug und Sichtzylinder zum Aussieben des Mehles wurden durch Plansichter ersetzt, die qualitativ und quantitativ bessere Leistungen erbrachten. Eine der letzten Erfindungen ersetzte die bis dahin mechanisch arbeitenden, innerbetrieblichen Transportstraßen durch die pneumatische Beförderung, die bezüglich Anschaffungs- und Wartungskosten wirtschaftlicher und unter dem Gesichtspunkt der Ernährung hygienischer arbeitet.

Im Bereich des Mahlverfahrens entwickelte sich die Mühlentechnik schon sehr früh von der sogenannten Rückschüttmüllerei, bei der das Mahlgut mehrmals über dieselbe Mahlpassage geleitet wurde und somit Betriebsunterbrechungen und Umrüstungen erforderlich waren, zu einer automatischen Mühle. Im Jahre 1785 wurde die erste automatische Versuchsmühle in Amerika in Betrieb genommen, womit die automatische Fertigung zuerst in der Müllerei verwandt wurde[1)]. Heute ist in modernen Betrieben die Kontrolle und Steuerung des Fertigungsprozesses durch die Verwendung mechanisch und elektronisch arbeitender Regler üblich. Sogar bei den Mahlsystemen der Großmühlen hat man dadurch die Möglichkeit geschaffen, mit nur einer Aufsichtsperson zu arbeiten. Diese relativ weitgehende Unabhängigkeit vom Arbeitspersonal versetzt die Mühlen in die Lage, ohne große Probleme auch nachts zu arbeiten.

---

1) MÜHLENBAU UND INDURSTRIE - AG, Taschenbuch des Müllers, VIII. Ausgabe, Frankfurt 1927, S. 55.

Die technische Entwicklung, vor allem die Einführung von Walzenstuhl, Plansichter und Automatisierung führte in der Produktion zu drei wesentlichen Veränderungen, die die Kapazität der Branche beträchtlich erweiterten.

1. Die Mehlausbeute wurde um etwa 10 % erhöht. Das heißt, daß aus 100 kg Weizen nicht mehr rd. 68 kg Mehl der Type 550, sondern 75 kg ermahlen wurden.
2. Die Kapazität der Walzenstühle und Plansichter stieg um ein Vielfaches an im Vergleich zu den Mühlsteinen und Sichtzylindern.
3. Die Mühle ist durch die vielen aufeinander abgestimmten Aggregate zu einem komplizierten Maschinensystem geworden mit der Folge, daß jedes An- und Abstellen des Produktionsprozesses zu erheblichem Zeitaufwand führt. In Verbindung mit der Vollautomatisierung trug dies dazu bei, daß man - mit Ausnahme der Kleinmühlen - zu einer täglichen Beschäftigung von 24 Stunden überging.

Anlaß zur Umstellung der Mühlen auf die neuen Maschinen und Verbesserungen im Mahlverfahren war in der Regel nicht der Wille zur Kapazitätserhöhung. Vielmehr bestand die Notwendigkeit, die darinliegenden Wirtschaftlichkeitsvorteile zu nutzen. Gleichzeitig war ein Kapazitätserweiterungseffekt großen Ausmaßes damit verbunden.

Die zweite Entwicklung setzte in den fünfziger Jahren ein und ist bis heute noch nicht beendet. Sie ist nicht durch die Erfindung neuartig arbeitender Maschinen gekennzeichnet, sondern durch die Erkenntnis, daß die Leistungsfähigkeit der Müllereimaschinen sich noch beträchtlich steigern läßt. Man machte die Erfahrung, daß eine intensivere Beschüttung der Plansichter und Walzenstühle die Mehlausbeute weder quantitativ noch qualitativ beeinträchtigte. Dadurch konnte der spezifische

Raum-, Zeit- und Energiebedarf gesenkt werden. Dies eröffnete die Möglichkeit, durch höhere Drehzahlen bei gleicher Sichtfläche und Walzenlänge die Kapazität von Plansichtern und Walzenstühlen etwa zu verdreifachen[1]. Nun entwickelte sich die Brachenkapazität nicht in diesem Umfang, da jeweils geringe technische Änderungen an den Aggregaten notwendig wurden und auch die entsprechenden Absatzmöglichkeiten nicht vorhanden waren. Allerdings ist anzunehmen, daß in den Fällen von Re- und Erweiterungsinvestitionen die neuen Erkenntnisse verwertet wurden.

Der Einfluß des technischen Fortschritts auf die Kapazitätsanpassung in der Mühlenwirtschaft läßt sich in folgender Weise zusammenfassen. Die Verwendung der technischen Neuerungen führte zu einer laufenden Verbesserung des Verhältnisses von Faktoreinsatz zu Faktorertrag. Die Substitution menschlicher Arbeitskraft durch Maschinen und technische Regelungsprozesse, der auf die Vermahlungsmenge bezogene geringere Bedarf an Gebäuden und Energie, der geringere Verschleiß, die Einführung von Tag- und Nachtarbeit und die Erhöhung der quantitativen und qualitativen Mehlausbeute führten zu den primär beabsichtigten Produktivitätssteigerungen. Gleichzeitig waren aber mit dem technischen Fortschritt erhebliche Kapazitätserweiterungen verbunden, denen ausscheidende Kapazitäten in diesem Ausmaß nicht gegenüberstanden. Aus mikroökonomischer Sicht waren viele dieser Rationalisierungsinvestitionen mit dem primären Ziel der Produktivitätssteigerung gerechtfertigt, da diese die Nachteile, die aufgrund der Kapazitätserhöhung in einem geringeren Beschäftigungsgrad lagen, in der Regel überkompensierten. Der technische Fortschritt

---

1) Vgl. DENIZET, J., Neue physikalische Aspekte im Mühlendiagramm, in: Bericht über die 28. Tagung für Müllerei-Technologie, Hrsg. ARBEITSGEMEINSCHAFT GETREIDEFORSCHUNG e.V., Detmold 1977, S. 19 ff; ferner BEM, Mühlensanierungsprogramm Juli 1969, a.a.O., S. 3.

führte somit zu einem Konflikt zwischen den Zielen Produktivitätswachstum und Kapazitätsanpassung. Dadurch wurde die Anpassungsflexibilität der Branche erheblich beeinträchtigt.

3.412 Determinanten produktionswirtschaftlicher Elastizität

Der Begriff der produktionswirtschaftlichen Elastizität ist in engem Zusammenhang mit Gutenbergs Ausführungen zur fertigungstechnischen Elastizität zu sehen, die auf die Anpassungsfähigkeit maschineller Anlagen an ein anderes Fertigungsprogramm abzielen[1]. Die produktionswirtschaftliche Elastizität soll hier begrifflich weiter gefaßt werden. In diesem Rahmen wird untersucht, inwieweit besondere technische Eigenschaften der Produktionsanlagen einen Einfluß auf die Anpassungsflexibilität der Angebotskapazitäten ausüben. Im einzelnen soll herausgestellt werden, inwieweit in der Mühlenwirtschaft die Faktoren Mobilität, Teilbarkeit und Lebensdauer der Anlagen sowie die Möglichkeiten der Lagerhaltung eine mengen-, zeit-, art- und standortmäßige Anpassung des Fertigungsprogramms an die bestehende Nachfragesituation ermöglichen.

3.4121 Faktormobilität

Die Realisierung einer flexiblen Anpassung der Mühlenkapazitäten würde bedeutend begünstigt, wenn den in dieser Branche verwendeten Faktoren ein gewisses Min-

---

1) Vgl. GUTENBERG, E., a.a.O., S. 81 ff.

destmaß an Mobilität zu eigen wäre. Diese Eigenschaft der Produktionsfaktoren würde dann eine anderweitige Verwendung der unterbeschäftigten Faktoren erleichtern. Dabei kann man die Faktormobilität sowohl auf die Produktionsanlagen als auch auf die menschliche Arbeitsleistung beziehen. Letztere bleibt vorerst von der Analyse ausgeschlossen, da sie im Rahmen der Verhaltensflexibilität untersucht werden soll. Unter der Bedingung eines örtlich und verwendungsmäßig wenig begrenzten Mobilitätsbereiches der Produktionsmittel bestehen die Möglichkeiten einer Produktdifferenzierung, einer Produktionsumstellung und einer Standortverlagerung.

Eine Produktidifferenzierung führt zu einem Produkt, das einerseits zwar neue oder zumindest andere Qualitätseigenschaften aufweist, andererseits allerdings auch weiterhin auf der Basis von aus Roggen oder Weizen ermahlenem Mehl erstellt wird. Die Produktdifferenzierung hat als eine absatzpolitische Maßnahme zur Kapazitätsregelung auf Branchenebene jedoch nur Aussicht auf Erfolg, wenn auch eine entsprechende zusätzliche Nachfrage für dieses Produkt besteht. In der Tat wird das auf den ersten Blick als weitgehend homogen anzusehende Gut Mehl sehr differenziert am Markt gehandelt[1]. Neben der Einteilung in Weizen- und Roggenmehl gliedert sich das Mehlangebot weiter nach Asche-, Protein- und Enzymgehalt, die in der Hauptsache das Mehl hinsichtlich seines Verwendungszweckes als Spezialmehl festlegen, z.B. für die Brot- oder Keksherstellung. Weiterhin wird das Mehlangebot nach der gewünschten Verpackungsart in Haushaltsmehle und Mehl in Säcken oder in Tankwagen differenziert.

---

1) Vgl. die Ausführungen auf S. 154 dieser Arbeit.

Diese kurze Übersicht zeigt schon weitgehende, auf dem Markt bestehende Differenzierungen auf, mit denen jeweils ein anderes Marktsegment angesprochen wird. Insoweit ist auch für die Mühlenwirtschaft ein technischer Mobilitätsbereich gegeben, da die üblichen Müllereimaschinen unter Verwendung einiger zusätzlicher Aggregate und unter Berücksichtigung einiger technischer Umrüstungen zur Herstellung von Spezialmehlen verwendet werden können. Dann braucht auch auf Spezialisierungsvorteile nicht verzichtet zu werden. Vergleicht man die Ergebnisse eines speziell für die Weizen- oder Roggenvermahlung gebauten Mahlsystems mit denen eines geänderten Systems in einer kombinierten Mühle, so können Qualitätsschwankungen und Ausbeutedifferenzen festgestellt werden; diese können jedoch weitgehend dadurch umgangen werden, daß jeweils in Abhängigkeit von der Nachfrage das Mahlsystem mehr auf die eine oder andere Vermahlungsfrucht abgestimmt wird. Die Produktdifferenzierung in der Mehlherstellung, die hauptsächlich auf dem Weizenmehlsektor anzutreffen ist, wird in erster Linie durch die verwendete Rohstoffqualität und den Ausmahlungsgrad festgelegt. Bezüglich des Ausmahlungsgrades ist jede Mühle flexibel und hinsichtlich der Rohstoffqualität ist der Einkauf der entscheidende Faktor.

Obwohl die Mühlen in der Lage sind, ein spezielles Angebot zu entwickeln, und auch eine Nachfrage für diese verschiedenen Angebotsleistungen vorhanden ist, stellt die Produktdifferenzierung heute für den Mehlmarkt keine wirksame Anpassungshilfe mehr dar. Weder kann hierdurch eine wirksame Erhöhung der Gesamtnachfrage erzielt werden noch läßt sich der Ausleseprozeß des Wettbewerbs entsprechend beschleunigen. Falls eine neue Nachfrageart entsteht - ob diese angebots- oder nachfrageinduziert ist, ist dabei unbedeutend -, liegt durch eine entsprechende Umstellung bei den Mühlen im allgemeinen eine sehr hohe Reaktionsgeschwindigkeit vor.

Im Vergleich dazu vollzieht sich der Adoptionsprozeß[1] auf der Nachfrageseite zu langsam, als daß dadurch die Auslesefunktion des Wettbewerbs entscheidend verbessert werden könnte. Auch wenn zunächst nur wenige Mühlen aktiv die Produktdifferenzierung forcieren, so hat sich doch immer wieder gezeigt, daß dieses Angebotsverhalten kurzfristig von weiteren Mühlen übernommen wird, so daß im alten wie im neuen Marktsegment ähnliche Wettbewerbsverhältnisse anzutreffen sind. Hierfür sei ein Beispiel aus der noch recht jungen Entwicklung der Mehlbeförderung durch Tankwagen angeführt. Zuerst waren es die Großmühlen, die diese Entwicklung dadurch antrieben, daß sie entsprechende Tankanlagen zum Empfang der Ware bei den Nachfragern, meistens Bäckereien, vorfinanzierten. Inzwischen beteiligt sich fast jede Mühle am Tankmehlgeschäft und unterhält eigene Tankwagen.

Für die Produktdifferenzierung läßt sich somit festhalten, daß diese keine wirksame Anpassungshilfe darstellt, da weder die Auslesefunktion des Wettbewerbs noch die allgemeine Nachfrage wirksam erhöht werden.

Die Produktionsumstellung hingegen dient der Erstellung eines anderen Produktes als Mehl. Wenn zumindest ein Teil der alten Anlagen wiederverwendet werden soll, erfordert dies einen weiteren Mobilitätsbereich als bei der Produktdifferenzierung. Gutenberg spricht in diesem Zusammenhang von fertigungstechnischer Elastizität, wenn durch den Einsatz von Universalmaschinen mehrere Produkte erstellt werden können[2]. So wird heute schon in vielen Industriezweigen die Kapazitätsanpassungs-

---

1) Unter dem Adoptionsprozeß versteht man den zeitlichen Verlauf eines Übernahmeprozesses für ein neues Produkt durch die Nachfrager. Vgl. SCHULZ, R., Kaufentscheidungsprozesse des Konsumenten, in: Unternehmensführung und Marketing, Hrsg. MEFFERT, H., Bd. 2, Wiesbaden 1972, S. 41 ff.

2) Vgl. GUTENBERG, E., a.a.O., S. 81 ff.

flexibilität dadurch erhöht, daß der Verwendungsbereich maschineller Anlagen erweitert wird. Häufig wird dabei das Maschinensystem für das jeweils zu erstellende Produkt nach dem Baukastenprinzip umgerüstet. Insbesondere im Elektrogerätebau und im Bau von chemischen Apparaten arbeitet man schon seit langem nach diesem Verfahren[1].

Untersucht man die Möglichkeiten der Produktionsumstellung in einem Mühlenbetrieb, so kommt man zu folgendem Ergebnis. Das Maschinensystem, das die Getreidereinigung und -vermahlung zur Aufgabe hat, besteht aus einer Summe von Einzweckmaschinen, die auf die Fruchtart d.h. auf Roggen und Weizen abgestimmt sind. Das Vermahlen anderer Getreidefruchtarten wie Hafer, Gerste und Mais erfordert andere Maschinen, und es bestehen für die menschliche Ernährung keine Absatzmöglichkeiten. Diese Getreidearten werden in Kraftfutterwerken gemahlen. Hier finden andere Maschinen, sogenannte Hammermühlen, Verwendung. Im Vergleich dazu arbeiten Walzenstühle erstens nicht wirtschaftlich genug, und zweitens würde das Endprodukt eine nicht zweckentsprechende Vermahlungsform aufweisen. Lediglich die Getreide- und Mehlsilos könnten bei einer Umstellung auf Kraftfutter Verwendung finden, obwohl die Befüll- und Austragvorrichtungen umgerüstet werden müßten. Außerdem ist heute der Kraftfuttersektor trotz guter Bedarfssteigerungen, die sich in den letzten 3 Jahren auf durchschnittlich 10 % pro Jahr beliefen, durch Überkapazitäten in nicht ganz so hohem Ausmaße wie bei den Mühlen gekennzeichnet[2]. Daraus folgt, daß ein Faktortransfer in diesen Bereich volkswirtschaftlich wenig sinnvoll ist.

---

1) Vgl. GUTENBERG, W., a.a.O., S. 83.
2) Vgl. die Mischfutterproduktion 1974/75 bis 1976/77 in: ZMP-Bilanz, Hrsg. ZENTRALE MARKT- UND PREISBERICHTSSTELLE, a.a.O., Tabelle 208, S. 85.

Eine Produktionsverlagerung an einen anderen Standort würde für eine Mühle den Verzicht auf die Gebäude bedeuten. Mehlsilos, Getreidesilos und Maschinengebäude sind in der Regel aus Gründen hoher statischer Belastbarkeit aus Beton oder Stahl gebaut, so daß eine Verlagerung der Gebäude nicht möglich ist.

Die Mühlen weisen im Gegensatz zur Produktdifferenzierung für eine Produktionsumstellung oder Standortverlagerung einen sehr engen Mobilitätsbereich auf. Somit werden dem auf eine Kapazitätsanpassung bedachten Müller zu wenig wirtschaftliche Entscheidungsalternativen vorgegeben, als daß hierin eine Anpassungshilfe gesehen werden könnte. Die Erstellung von Produktionsprogramm und Mühlenkapazitäten kann nur als eine langfristig wirksame Entscheidung angesehen werden, die mit einer kurzfristigen Änderung der Umweltdaten eine Revision nicht zuläßt. Die notwendige Berücksichtigung langfristiger Entwicklungen weist schon auf Inflexibilitäten hin; in bezug auf die Faktormobilität sind diese weitgehend bei Mühlenbetrieben gegeben.

Auch wenn man die Möglichkeit berücksichtigt, daß freiwerdende Abschreibungsbeträge in anderen Branchen investiert werden können, führt dies nicht zu einer anderen Beurteilung der Faktormobilität bei den Mühlen. Dies liegt darin begründet, daß die Abschreibungsbeträge aufgrund der langen Lebensdauer der Anlagen[1)] nur sehr klein ausfallen. Außerdem ist ein Mindestmaß an Reinvestitionen notwendig, wenn der Betrieb fortgeführt werden soll.

---

1) Vgl. S. 205 dieser Arbeit.

3.4122 Faktorteilbarkeit

Neben den engen technischen Verwendungsbereichen führen auch sogenannte Unteilbarkeiten bei Kapitalgütern zu Anpassungsschwierigkeiten, wenn nur eine Teilbeschäftigung der Kapazitäten vorliegt[1]. Im extremen Falle von Faktorunteilbarkeiten ist das Entscheidungsfeld des Unternehmers auf zwei Alternativen begrenzt. Die Produktionsfaktoren können wie bisher bei unteroptimaler Beschäftigung weiter eingesetzt werden oder sie scheiden aus dieser Verwendung ganz aus und werden einem anderen Produktionszweck zugeführt. Für die unterbeschäftigten Mühlen kommt aufgrund ihres geringen technischen Mobilitätsgrades die zweite Alternative kaum in Betracht, so daß im Falle von Faktorunteilbarkeiten und unzureichender Beschäftigung Stückgewinneinbußen infolge erhöhter Fixkostenbelastung in Kauf genommen werden müssen.

Erinnert man sich an die für jede Mühle typischen Produktionsfaktoren Mehl- und Getreidesilos, Walzenstühle und Plansichter, Getreidereinigungs- und Transportmaschinen, so kann man feststellen, daß eine wirtschaftliche Bauweise eine gewisse Mindestgröße vorschreibt. Zwei Beispiele sollen dies verdeutlichen. Siloanlagen, in der Regel aus Beton und Stahl gebaut, weisen neben den Silozellen als dem eigentlichen Lagerraum eine ganze Reihe von Maschinen auf, die der Befüllung oder Austragung des zu lagernden Mehles oder Getreides dienen. Die Anschaffungskosten dieser Maschinen sind im Verhältnis zu den Gebäudekosten bei kleinem Siloraum hoch und sinken mit zunehmender Silogröße. Für ein Mehlsilo mit 500 t Fassungsvermögen dürften die Maschinenkosten etwa in gleicher Höhe mit den Gebäudekosten liegen. Verdoppelt sich das Fassungsvermögen des Silos

---

1) Vgl. CLASEN, S., a.a.O., S. 61 f.

auf etwa 1.000 t, so kann man mit einer Steigerung der Maschinenkosten von nur noch etwa 20 % rechnen. Ist ein Silo erst einmal gebaut, so besteht keine Möglichkeit, hier eine Teilung vorzunehmen und den nicht benötigten Bereich einer anderen Verwendung zuzuführen. In Mehl- oder Getreidesilos kann z.B. nicht zusätzlich Kraftfutter gelagert werden, weil das Risiko einer Geruchsübertragung innerhalb des Gebäudes zu groß und die maschinelle Ausstattung des Silos jeweils auf das spezielle Lagergut abgestimmt ist. Das zweite Beispiel bezieht sich auf Walzenstühle, die heute in einer Mindestgröße von 500 mm arbeitender Walzenlänge gebaut werden. Nach neuesten Erkenntnissen, die zuerst in Frankreich in die Praxis umgesetzt wurden, kann mit Walzenstühlen in dieser kleinstmöglichen Ausführung je Vermahlungspassage eine Tagesleistung bis zu 150 t Weizen erzielt werden[1]. Dies ist unter dem Gesichtspunkt einer Vollbeschäftigung der Produktionsfaktoren gleichbedeutend damit, daß die Verwendung der kleinstmöglichen Walzenstühle schon zu der Vermahlungskapazität einer Großmühle führt. Allerdings arbeiten in der Bundesrepublik die meisten Mühlen noch nach der herkömmlichen Methode, die bei dieser Walzenstuhlgröße eine Tagesleistung von 30 bis 40 t zuläßt.

Es bleibt festzustellen, daß eine Mühle durch die völlig unzureichende Faktorteilbarkeit der Kapitalgüter in ihrer Anpassungsfähigkeit an die Nachfrage gehemmt ist. Da eine Faktorteilbarkeit weitgehend nicht gegeben ist, ist die Produktionsleistungsfähigkeit einmal bestehender Mühlen relativ starr, obwohl die Nachfrage bei den einzelnen Betrieben einen sehr variablen Verlauf einnehmen kann. Auch hier zeigt sich wiederum, daß der anpassungswillige Müller zu wenig Entscheidungsalternativen hat, als daß er sich über

---

1) Vgl. DENIZET, J., a.a.O., S. 19 ff.

eine Faktorteilung sowohl bei bestehenden Anlagen als auch bei der Neuplanung von Kapazitäten zu jeder Zeit anpassungsflexibel verhalten könnte.

3.4123 Lebensdauer der Anlagen

Da vom Wettbewerb die laufende Anpassung der Produktionskapazitäten an die Nachfrage verlangt wird und im Falle der Schrumpfungsfunktion die mangelnde Mobilität und Teilbarkeit der Produktionsfaktoren bei den Mühlen zu Inflexibilitäten führen, könnte noch ein Ausgleich im Laufe der Zeit erfolgen, wenn die Lebensdauer oder die wirtschaftliche Nutzungsdauer der Anlagen entsprechend kurz wäre. Somit stellt auch die Lebensdauer von Anlagen einen strukturellen Anpassungsfaktor dar, da der Müller um so eher die Möglichkeit einer Anpassung hat, je kürzer die Nutzungsdauer der Anlagen ist und infolgedessen umso schneller die Anpassungsentscheidungen über eventuelle Reinvestitionen aufeinanderfolgen können.

Diese Revisionsmöglichkeit von Kapazitätsentscheidungen muß im Zusammenhang mit der Veränderung relevanter Umweltdaten für den Investor gesehen werden. Optimal wäre es, wenn die Lebensdauer der Anlagen sich im Gleichschritt mit der Entwicklungsgeschwindigkeit der Nachfrage verhalten würde, die auf das anbietende Unternehmen trifft. Mit anderen Worten müßte die Veränderung der Produktionskapazitäten, die durch Verschleiß oder Überalterung abgebaut und im Falle von Reinvestitionen wieder erneuert oder erhöht werden, mit einer Veränderung der Unternehmensnachfrage gleichlaufen. Würde dieser Idealfall, in dem Entwicklungsgeschwindigkeit der Unternehmensnachfrage und Lebensdauer der Anlagen sich zeitlich entsprechen, auch nur annähernd in der Praxis zutreffen, wäre den Unternehmen der Kapitaltransfer in andere Wirtschaftsbereiche bedeutend

erleichtert. Sobald diese beiden Entwicklungen jedoch auseinanderklaffen, entstehen Flexibilitätshindernisse.

Auf die Mühlenwirtschaft bezogen, kann man folgende Aussagen treffen. Wie schon dargelegt, hängt die Unternehmensnachfrage von vielen Faktoren ab, die oftmals einen sehr unsteten und kurzfristigen Verlauf aufweisen und insbesondere bei der Exportnachfrage auch von Zufälligkeiten abhängen. Dies wird dadurch begünstigt, daß bei den Nachfragern in sehr kurzen Zeitabständen, die nach Tagen bemessen werden müssen, ein neuer Bedarf auftritt und auf dem Mehlmarkt eine Bindung an einen bestimmten Anbieter wie z.B. im Ersatzteilgeschäft nicht besteht. Eine Glättung des Nachfrageverlaufs kann bei den einzelnen Mehlanbietern nur durch ein außerordentlich flexibles Preisverhalten erreicht werden. Die Bestimmungsfaktoren der Unternehmensnachfrage dieses Marktes sind dabei im Vergleich zum allgemeinen Industriedurchschnitt durch besonders kurzfristige Entwicklungen gekennzeichnet.

Dem steht eine Lebensdauer der Produktionsanlagen gegenüber, die nach Jahrzehnten zu bemessen ist. Silo- und Mühlengebäude müssen aufgrund hoher statischer Belastungen stabil und dauerhaft gebaut werden. Die Maschinenausstattung selbst modern geführter Mühlenbetriebe weist oftmals ein hohes Durchschnittsalter auf. Die zu erwartende Lebensdauer bei den teuersten Aggregaten, den Walzenstühlen und Plansichtern, liegt bei 30 bis 50 Jahren. Gründe für diese hohe Lebensdauer sind darin zu sehen, daß einerseits ein sehr geringer technischer Verschleiß auftritt, der durch geringfügige Reparaturen ausgeglichen werden kann, und daß andererseits im Laufe der Jahre sich an der prinzipiellen Bauweise nichts geändert hat.

Bei den stark divergierenden Entwicklungen, kurzfristig veränderbare Unternehmensnachfrage und aufgrund der hohen Lebensdauer langfristig bestehende Angebotskapazitäten, scheint die Mühlenwirtschaft überfordert zu sein, unter der Bedingung des Wettbewerbs aus eigener Kraft den Weg zu einem hohen Beschäftigungsgrad zu finden. Mangels zuverlässiger Absatzprognosen auf mikroökonomischer Ebene, die einen ähnlich langen Zeitraum abdecken wie die Lebensdauer der Produktionskapazitäten, weisen die Planungen über Investitionsentscheidungen in der Mühlenwirtschaft einen Mangel auf, der ganz entscheidend die Anpassungsflexibilität der Branche beeinträchtigt.

3.4124 Möglichkeiten der Lagerhaltung

Eine weitere Möglichkeit, ein im Zeitablauf elastisches Angebot zu entwickeln, besteht in der Variation der Lagerhaltung beim Fertigprodukt Mehl. Bei zeitlich variierender Unternehmensnachfrage könnten durch den Bau einer mittleren Kapazität die Produktionsanlagen eine hohe Beschäftigung finden, sofern die Lagerhaltungskosten gering anzusetzen wären. Das Zeit- und Mengenproblem der Überkapazitäten könnte somit überbrückt werden.

Technischen Widerständen kommt dabei kaum eine Bedeutung zu, da eine zeitlich begrenzte Lagerfähigkeit des Mehles, vor allem in den Sommermonaten, durch künstliche Kühlung auf Jahre erhöht werden kann. Allerdings ist diese Alternative zur Verbesserung der Anpassungsflexibilität bei den Mühlen zu kostenintensiv. Der Bau entsprechend ausgerüsteter und großer Mehlsilos und die Finanzierung des auf Lager liegenden Kapitals würden zu einer unwirtschaftlichen Lösung führen.

Insgesamt zeigt der produktionswirtschaftliche Bereich eher eine Struktur, die eine langfristige Planung von Mühlenkapazitäten zur Voraussetzung rationaler und ex post richtiger Lösungen macht. Jede langfristige Planung in eine unsichere Zukunft weist aber schon von vornherein ein antinomisches Verhältnis zur Anpassungsflexibilität auf. Diese wird erst durch die Möglichkeit kurzfristiger Entscheidungsrevisionen gefördert.

3.413 Bedeutung produktionstechnischer Anpassungsformen

3.4131 Quantitative Anpassung

Die quantitative Anpassung stellt eine in der betriebswirtschaftlichen Literatur seit Gutenberg vieldiskutierte Form der Anpassung an Beschäftigungsänderungen dar[1]. Übertragen auf die schlechte Beschäftigungssituation der Mühlen wird dabei auf die Stillegung eines Teils der Maschinen abgezielt, um so die Produktionskapazität zu drosseln. Ob es sich dabei um eine kurzfristige Maßnahme handelt oder um ein endgültiges Ausscheiden der Kapazität sei vorerst dahingestellt. Zu überlegen bleibt, ob diese Anpassungsform unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten für eine Mühle, die weiterhin existieren will, sinnvoll ist.

Das Mahlsystem ist als eine Einheit vieler Maschinen mit heterogenen Leistungsfunktionen zu betrachten, die innerhalb des Mehlherstellungsprozesses erfüllt werden müssen. Die Herausnahme einzelner Aggregate aus diesem System ist nicht möglich. Entweder würde dann Mehl bisherigen Reinheitsgrades nicht mehr erstellt werden können, oder die Mehlausbeute würde auf ein vollkommen unwirtschaftliches Niveau sinken. Die Aggregate eines Mahlsystems können nur als eine fertigungstechnische Einheit verstanden werden.

Wenn innerhalb eines Mahlsystems die quantitative Anpassung aus Wirtschaftlichkeitserwägungen nicht zu empfehlen ist, so liegt im Falle einer Mühle mit mehreren Mahlsystemen eine andere Situation vor. Hierbei handelt es sich ausschließlich um Großmühlen, da erst ab einer Größe von etwa 250 t Tagesleistung eine Stückkostendegression des Mahlsystems mit zunehmender Größe

---

1) Vgl. GUTENBERG, E., a.a.O., S. 379 ff.

nicht mehr erwartet werden kann und sich allmählich in eine Kostenprogression umkehrt[1]. Bei mehr als einem Mahlsystem ist also die Möglichkeit einer quantitativen Anpassung gegeben. Diese Betriebe stellen jedoch Sonderfälle dar. Derzeit gibt es im Bundesgebiet weniger als 40 Mühlen mit zwei oder drei Mahlsystemen[2], so daß die quantitative Anpassung nur bei wenigen Großmühlen in Betracht gezogen werden könnte. Diese Anpassungsform ist allerdings auch dann noch sehr fraglich, da sie in der Regel große Kapazitätssprünge zur Folge hat. Weiterhin kann man im Falle zweier Systeme davon ausgehen, daß das eine speziell für die Weizenvermahlung und das andere für die Roggenvermahlung konzipiert worden ist. Ein sogenanntes "kombiniertes System" für die Roggen- und Weizenvermahlung ist in der Regel nur in Mühlen mit nur einem Mahlsystem zu finden. Da außerdem der Beschäftigungsgrad bei den Großmühlen überdurchschnittlich hoch ist, unabhängig davon, ob auch Gewinne erwirtschaftet werden oder nicht, ist anzunehmen, daß für diese Mühlen die quantitative Anpassung keine Diskussionsbasis darstellt.

Es läßt sich also feststellen, daß bei der heutigen Mühlenstruktur die quantitative Anpassung erst bei drei Mahlsystemen überlegenswert ist, da im Falle von

---

1) Das Modell einer nordamerikanischen Idealmühle mit einem Mahlsystem wurde von der amerikanischen Vereinigung der Müller (AOM) für eine Leistung von 300 t/Tag ermittelt. Da unter deutschen Verhältnissen ungleichmäßigere Weizenmischungen (Sortenproblem) zur Vermahlung gelangen, dürfte das Optimum bei etwa 250 t liegen. Zu dem Modell der amerikanischen Mühle vgl. Vermahlung und Diagrammtechnik, in: Mühlen- und Mischfutterjahrbuch, Hrsg. KUNIS, H., Detmold 1971, S. 42.

2) Geschätzter Wert aufgrund folgender Überlegung: Im Jahre 1976 gab es 41 Betriebe mit einer Vermahlung über 100 t/Tag. (Vgl. ADH, Vermahlungsübersichten 1976/77, a.a.O., S. 18). Es ist unvorstellbar, daß es Betriebe unter 100 t Tagesvermahlung mit zwei Mahlsystemen gibt.

zwei Systemen normalerweise eine Spezialisierung auf Roggen- und Weizenvermahlung vorliegt. Betriebe mit drei Mahlsystemen sind sehr selten. Da die Stillegung eines Systems die Vermahlungskapazität erheblich reduzieren würde und die Großmühlen in der Regel eine gute Beschäftigung aufweisen, ist dieser Form der Anpassung kaum Bedeutung zuzumessen.

3.4132 Intensitätsmäßige Anpassung

Eine weitere Form der Anpassung besteht in der Variation der Nutzungsintensität[1]. Dabei werden Nutzungszeit und Anzahl der Maschinen konstant gehalten.

Eine intensitätsmäßige Anpassung eines Mahlsystems an eine Unterbeschäftigung kann durch eine Reduzierung der Weizen- oder Roggenzuführung beim ersten Walzenstuhl vorgenommen werden. Es erfolgt eine Kapazitätsverringerung infolge einer reduzierten Outputleistung des bestehenden Mahlsystems. Um die Zweckmäßigkeit dieser Anpassungsform zu beurteilen, empfiehlt es sich, sich das Mahlsystem wieder als eine Menge aufeinander abgestimmter Aggregate vorzustellen. Jedes Aggregat weist ein wirtschaftliches Verbrauchsoptimum auf, das am Aufwand an Material und Energie pro Outputeinheit gemessen werden kann. Eine intensitätsmäßige Veränderung führt dabei in jedem Fall zu einer Veränderung des Stückaufwandes. Bei einer unteroptimalen Nutzungsintensität entstehen im wesentlichen die folgenden negativen Effekte:

1. Der spezifische Energieverbrauch steigt bedeutend, da die Müllereimaschinen eine leistungsunabhängige Energieaufnahme von etwa 30 % haben. Zudem weisen Elektromotoren ein Verbrauchsoptimum erst bei Volllast auf. Die Gesamtenergiekosten haben in optimal geführten, modernen Mühlenbetrieben einen Anteil von etwa 1,5 % an den Gesamtkosten und von etwa 6,5 % an der Bruttospanne.
2. Die anteiligen Fixkosten erhöhen sich bei unteroptimaler Beschäftigungsintensität.

---

1) Vgl. GUTENBERG, E., a.a.O., S. 361.

3. An den Walzenstühlen erfolgt bezogen auf die Vermahlungsmenge ein erhöhter Verschleiß, der mit abnehmender Nutzungsintensität einen progressiven Verlauf pro Outputeinheit aufweist.

4. Es tritt eine Verschlechterung des Mahl- und Sichteffektes von Walzenstühlen und Plansichtern ein. Diese besteht je nach Führung des Betriebes darin, daß bei gleichbleibender Mehlausbeute durch die dann zu groß ausgelegten Mahlpassagen sich die Mehlqualität verschlechtert oder im Falle gleichbleibender Qualität eine geringere Mehlausbeute entsteht.

Das Instrument der intensitätsmäßigen Anpassung kann aus müllereitechnologischen Gründen lediglich zum Ausgleich von Schwankungen in der Rohstoffqualität empfohlen werden[1)]. Es eignet sich nicht zur Anpassung an eine Unterbeschäftigung.

---

1) Vgl. FUCHS, F., a.a.O., S. 75.

3.4133 Zeitliche Anpassung

Da die quantitative und intensitätsmäßige Anpassungsform keine sinnvollen Alternativen betrieblicher Kapazitätsregelung in der Mühlenwirtschaft darstellen, bleibt den Mühlen, die am Markt weiterbestehen wollen, nur noch die zeitliche Anpassung der Kapazitäten.

Bei dieser Anpassungsform gibt es verschiedene Möglichkeiten, die Kapazität der Nachfragesituation anzupassen. Diese sind in ihrer Zweckmäßigkeit durchaus nicht gleich zu beurteilen und in erster Linie von der Größe des Mahlsystems abhängig. Eine Reduzierung der wöchentlichen Arbeitszeit kann einmal in der Verringerung der Arbeitstage pro Woche bestehen. Zum anderen ist mehrschichtig arbeitenden Betrieben zusätzlich die Möglichkeit einer Kürzung der täglichen Schichtzahl gegeben. Dabei muß man berücksichtigen, daß jede Betriebsunterbrechung bei den Vermahlungswalzen zu einem Verlust der notwendigen Betriebswärme führt, die nach Wiederaufnahme des Produktionsprozesses erst in etwa einer Stunde ihren optimalen Wert wieder erreicht. Das hat zur Folge, daß in der Anmahlzeit eine exakte Walzenführung nicht möglich ist, da bei zunehmender Temperatur der Walzen diese sich in ihrem Durchmesser ändern. Üblicherweise entstehen in dieser Anmahlzeit unerwünschte Qualitätsschwankungen des Mehles und Ausbeuteverluste[1]. Außerdem verlangen das Ab- und erneute Anstellen eines größeren Mahlsystems mit einer Tagesleistung von etwa 30 t aufwärts einen nicht unerheblichen Zeit- und Arbeitsaufwand. Damit würde bei täglich einschichtiger Arbeitsweise von 8 Stunden die Vermahlungszeit, während der die Mühle ordnungsgemäß geführt werden kann, auf etwa 6 Stunden täglich reduziert. Aus diesem Grunde arbeiten größere Betriebe im täglichen Dreischicht- und kleinere Betriebe oftmals im Zweischichtbetrieb.

---

1) Vgl. FUCHS, F., a.a.O., S. 76.

Da dennoch die allgemeine Unterbeschäftigungslage eine Drosselung der Mehlerzeugung erzwingt, bevorzugen die Mühlen in der Regel eine zeitliche Anpassung der Produktionskapazitäten in Form einer Reduzierung der wöchentlichen Arbeitstage. Es entstehen dadurch zusätzliche Kapazitätsbereithaltungskosten, die bei dieser Anpassungsform jedoch unter den zusätzlichen Kosten einer anderen Anpassungsform liegen. Außerdem erlaubt die Variation der wöchentlichen Mahltage eine sehr kurzfristige Reaktion auf Nachfrageschwankungen bei den einzelnen Betrieben.

Diese Anpassungsform hat in der Vergangenheit schon zu einer Regelung der Mühlenkapazitäten beigetragen. Bis etwa 1955 waren rund 300 Mahltage pro Jahr bzw. 6 Tage pro Woche die übliche Arbeitszeit, aufgrund derer auch die Mühlenkapazitäten bemessen wurden. Obwohl danach zunächst noch an etwa 270 Tagen gearbeitet wurde, ging die Mühlenstelle ab 1957 von 250 Mahltagen im Jahr aus[1)]. Der Rückgang von 300 auf 250 Arbeitstage entspricht einer Kapazitätsanpassung von etwa 17 %. Da heute noch die Fünf-Tage-Woche arbeitsüblich ist und die zur Zeit bestehenden Kapazitäten auf der Basis von 250 Arbeitstagen im Jahr ermittelt worden sind, kann ein weiteres Ausschöpfen dieser Anpassungsform zur langfristigen Regelung der Mühlenkapazitäten zur Zeit noch nicht als zweckentsprechend angesehen werden. Die Reduktion der wöchentlichen Arbeitszeit bietet nur unter kurzfristigem Aspekt eine sinnvolle Anpassungsalternative, wohingegen langfristig auf die Stillegung von Mühlenbetrieben nicht verzichtet werden kann.

---

1) Vgl. Fußnote 3) auf Seite 45 dieser Arbeit.

3.42 Kostenflexibilität der Mühlen

Die Kostenflexibilität läßt sich definieren als Fähigkeit und Bereitschaft zu einer zielorientierten Kostenänderung. Dabei ist in dem hier interessierenden Zusammenhang die Zielorientierung aus dem Konzept der Anpassungsflexibilität herzuleiten. Es geht also um die Frage, inwieweit die Kosten der Mühlen den Kapazitätsanpassungserfordernissen der Branche durch eine mehr flexible Struktur entgegenkommen oder durch eine mehr starre Struktur hinderlich sind. In der nachfolgenden Analyse werden daher sowohl die fixen und variablen Kosten eines Mühlenbetriebes untersucht als auch die mit einer Variation der Betriebsgröße verbundenen Kostenveränderungen. Vorab soll zunächst die Beziehung zwischen der Kostenflexibilität und der Kapazitätsanpassung weiter präzisiert werden.

3.421 Beziehung zwischen Kostenflexibilität und Kapazitätsanpassung

Im Falle einer Kapazitätsanpassung, die durch eine nachhaltige Beschäftigungsänderung notwendig geworden ist, kann der Unternehmer versuchen, die "Kosten als Parameter dieses Anpassungsprozesses"[1] zu betrachten. Dabei wird er bei einer Kapazitätserweiterung höhere Kosten aufwenden und im Falle einer Kapazitätsschrumpfung versuchen, in entsprechendem Umfang eine Kostensenkung zu erreichen. Inwieweit dies gelingt, hängt in hohem Maße von der Kostenflexibilität ab. Die Kostenflexibilität wird dabei weitgehend durch den Anteil der Kosten der Betriebsbereitschaft an den Gesamtkosten bestimmt. Einen weiteren Maßstab hierfür bildet das

---

1) SEIDENFUS, H.St., Die "Eigengesetzlichkeit" ..., a.a.O., S. 162.

Verhältnis der kurzfristig fixen zu den variablen Kosten[1].

Ebenfalls von Bedeutung für die Kostenflexibilität ist auch der Verlauf der variablen Kostenkurve. Sind mit einer Veränderung des Beschäftigungsgrades relativ stark veränderte Grenzkosten verbunden, m.a.W. liegt eine stark gekrümmte Kurve bei den variablen Stückkosten vor, so kann man auch unter Einbeziehung der Fixkosten von einem ausgeprägten Betriebsoptimum sprechen. Dieses hält den Unternehmer aufgrund der starken Kostenreagibilität zu einer Produktion innerhalb des "optimalen" Bereiches an oder aber drängt ihn zu einer Entscheidung bezüglich einer Variation der Betriebsgröße, die einer Kapazitätsanpassung gleichkommt. Liegt bei variablem Beschäftigungsgrad ein weniger gekrümmter oder sogar flacher Verlauf der Kostenkurve vor, so besteht hierdurch insbesondere im Falle von Überkapazitäten nur eine entsprechend geringe Neigung zur Kapazitätsanpassung.

Die Beziehung zwischen Kostenflexibilität und Kapazitätsanpassung läßt sich damit wie folgt zusammenfassen:

1. Ein ungünstiges Verhältnis der kurzfristig fixen zu den variablen Kosten hemmt die F ä h i g k e i t zur Anpassungsflexibilität und umgekehrt, da eine Kapazitätsanpassung eine Veränderung der Fixkosten bedingt. Die Veränderbarkeit kurzfristig fixer Kosten wird um so schwieriger, je größer der Anteil dieser Kosten ist.
2. Ein flacher Verlauf der variablen Stückkostenkurve hemmt im Gegensatz zu einem steilen oder sogar u-förmigen Kostenverlauf die B e r e i t -

---

1) Vgl. SEIDENFUS, H.St., Die "Eigengesetzlichkeit" ..., a.a.O., S. 162.

s c h a f t zur Anpassungsflexibilität, da die geringere Kostenreagibilität als eine Form geringer Kostenflexibilität einen schwächeren Anreiz zur Anpassungsentscheidung bietet.

Es wird deutlich, daß die Kostenstruktur eines Wirtschaftszweiges sehr eng mit dem Problem der Überkapazität verbunden ist. Wenn man diese Überlegungen auf die Situation der Mühlenwirtschaft überträgt, lassen sich im Rahmen einer Analyse der mühlenspezifischen Kosten einige Schlußfolgerungen für die Anpassungsflexibilität dieser Branche von der Kostenseite her ziehen.

3.422 Relative Bedeutung der Kostenkomponenten

3.4221 Mühlenspezifische Kostenarten bei gegebener Betriebsgröße

Die durchschnittliche Höhe der in der Mühlenwirtschaft anfallenden Kostenarten wird in den Betriebsvergleichen der Handelsmühlen aus den Jahren 1972 bis 1976 belegt[1]. Die absolute Höhe der Kostenwerte differiert von Jahr zu Jahr. Diese Differenzen fallen jedoch gering aus und sind in erster Linie auf Preisveränderungen für Getreide und auf Veränderungen der Fertigungskosten zurückzuführen. Letztere resultieren vor allem aus Lohnsteigerungen und Getreidequalitätsschwankungen. In der Tendenz liegt schon seit Jahren ein ziemlich konstantes Verhältnis der Kostenarten untereinander vor. Führt man die Betrachtung über einen längeren Zeitraum von etwa 25 Jahren zurück, so steigt der Anteil der Materialeinsatzkosten bis zur Mitte der sechziger Jahre um etwa 3 bis 4 % und fällt dann mit der Einführung des rationelleren Tanktransportes auf etwa dieselben Werte wie vorher zurück[2].

Die im Jahre 1976 durchschnittlich entstandenen Kosten und Kostenverhältnisse zeigt die folgende Tabelle[3]:

---

1) Vgl. ADH-Betriebsvergleich, verschiedene Jahrgänge.
2) Vgl. FURTHMANN, H., Spannen und Kosten im Mühlengewerbe der Bundesrepublik Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Zeitspanne 1962 - 1965, Bonn 1968, S. 99 und S. 104; LOCHBIHLER, K., a.a.O., S. 24 f. und S. 34.
3) Vgl. ADH-Betriebsvergleich 1976, a.a.O., S. 8 ff. Die Zahlen sind zum Teil errechnet. Der Vermahlungsanteil der am Betriebsvergleich beteiligten Betriebe liegt bei 20 %. Da die Mühlen sich aus allen Größenklassen rekrutieren und die Zahlen sich sowohl innerhalb dieser Klassen als auch im Zeitablauf nur geringfügig verändern, dürfen repräsentative Ergebnisse unterstellt werden.

Tabelle 31: Durchschnittliche Kosten 1976 in DM je dt Vermahlung

Kostenbereich / Kostenarten	Fertigung	Vertrieb	Summe	Anteil an Gesamtkosten
Personalkosten	2,73	2,06	4,79	7,5 %
sonstige Aufwendungen	2,37	1,56	3,93	6,2 %
steuerliche Abschreibungen	0,89	0,25	1,14	1,8 %
Summe Betriebskosten	5,99	3,87	9,86	15,5 %
Rohstoffkosten	53,70			84,5 %
Gesamtkosten	63,56			100,0 %

Quelle: ADH-Betriebsvergleich 1976, a.a.O., S. 8 ff.

Die Personalkosten, die Löhne, Gehälter sowie Personalnebenkosten enthalten, liegen durchschnittlich bei 7,5 % der Gesamtkosten. Die sonstigen Aufwendungen umfassen Fremdleistungen, Betriebs- und Hilfsstoffe, betriebliche Steuern, Beiträge und Versicherungen und erfassen durchschnittlich 6,2 % der Gesamtkosten. Die steuerlichen Abschreibungen betragen trotz eines kapitalintensiven Wirtschaftszweiges nur 1,8 % der Gesamtkosten. In dem relativ geringen Wert für steuerliche Abschreibungen - die kalkulatorischen Abschreibungen liegen sicherlich niedriger - kommt zum einen die lange Lebensdauer der Anlagen und zum anderen der Tatbestand zum Ausdruck, daß viele Mühlenbetriebe den größten Teil ihrer Anlagen schon abgeschrieben haben, ein Umstand, der auf Preisgestaltung, Wettbewerb und Kapazitäten Einfluß nimmt.

Den weitaus größten Anteil an den Gesamtkosten nehmen die Rohstoffkosten mit 84,5 % ein. Dieser sehr hohe Anteil der Rohstoffkosten ist typisch für die inländische wie auch für ausländische Mühlenwirtschaften[1]. Berücksichtigt man das außerordentlich elastische Getreideangebot, so weist allein schon der hohe Anteil der Rohstoffkosten auf einen eher flachen Verlauf der variablen Stückkostenkurve hin. Ebenso verhält es sich mit dem Rest der variablen Stückkosten, in der Hauptsache den sonstigen Aufwendungen[2], die sich relativ proportional zur Vermahlungsmenge verhalten. Wenn auch einige Faktoren zu einer Krümmung des Kostenverlaufs beitragen, wie z.B. Stufenrabatte bei den Energiekosten, Überstundenlöhne und Maschinenverschließ, so liegt doch insgesamt ein sehr flacher Verlauf der variablen Stückkostenkurve vor.

Wie im vorangegangenen Kapitel herausgestellt wurde, dürfte der flache Verlauf durchaus einen Einfluß für eine nachlässige Behandlung des Beschäftigungsproblems in Müllerkreisen haben. Dies trifft allerdings erst für Mühlen mit höherem Beschäftigungsgrad zu, da unter Einbeziehung der Fixkosten diese aufgrund ihrer Degression nur noch sehr geringe Werte annehmen. In diesen Fällen liegt dann bei jeweils gegebener Kapazität ein ausgeprägtes Betriebsoptimum nicht vor. Das theoretisch exakte Optimum einer Betriebsgröße weicht in den Recherchen der Praxis eher einem weiten "Optimumbereich", in dem der Müller die Stückkosten als annähernd gleich ansieht.

---

1) Vgl. MARKWALDER, D.A., a.a.O., S. 73 f.
2) Vgl. die Ausführungen auf S. 223 dieser Arbeit.

Die Bereitschaft der Mühlen zur Anpassungsflexibilität wird durch diesen Kostenverlauf - kurzfristig geringe Kostenreagibilität bei unteroptimaler Beschäftigung - gehemmt[1].

1) Untersuchungen von über 30 Industriezweigen in den USA unterstreichen den Zusammenhang zwischen Kostenverlauf und Überkapazitäten. Die Untersuchungsergebnisse sind nicht theoretisch abgeleitet, sondern in der Praxis ermittelt worden. Interessanterweise war auch die amerikanische Mühlenindustrie Objekt dieser Untersuchungsreihe. Man kommt dort zu folgender Schlußfolgerung: "A large negative elasticity means a steep cost curve and therefore little suboptimal capacity". WEISS, L.W., Optimal Plant Size and the Extent of Suboptimal Capacity, in: Essays on Industrial Organization in Honor of Joe S. Bain, Hrsg. MASSON, R.T., Qualls P.D., Cambridge, Massachusetts USA, 1976, S. 139, vgl. auch S. 141.

3.4222 Verhältnis von fixen zu variablen Kosten

Wie schon erwähnt, wird die Frage, ob ein Kostenbild eher als flexibel oder als starr bezeichnet werden kann, auch maßgeblich von dem Verhältnis der kurzfristig fixen zu den variablen Kosten beeinflußt. Bei der Analyse der Kostenstruktur im Mühlengewerbe fällt auf, daß mit dem hohen Anteil der variablen Rohstoffkosten von etwa 84,5 % der Fixkostenanteil gering ausfallen muß. Leitet man hieraus die Schlußfolgerung einer flexiblen Kostenstruktur im Zusammenhang mit der Kapazitätsanpassungsflexibilität ab, so dürfte letztere durch die Fixkostenbelastung kaum beeinträchtigt werden. Unter dem Aspekt der Kapazitätsanpassung ist jedoch vielmehr von einer anderen Bezugsgröße auszugehen. In dem hier interessierenden Zusammenhang muß die Flexibilität der Kostenstruktur an den Verarbeitungskosten gemessen werden, die aus der jeweiligen Betriebskapazität und Beschäftigung resultieren. Der hohe Anteil der Getreideeinstandskosten kann hier nur als "durchlaufender Posten" berücksichtigt werden. Gleichzeitig wird durch die Eliminierung der Rohstoffkosten sowohl für die Handelsmühlen als auch für die Lohnmühlen eine gleiche Basis geschaffen. Analysiert man die vom Rohstoffeinsatz unabhängig zu betrachtende Fähigkeit der Kapazitätsanpassung von der betrieblichen Kostenseite her, so tritt unter Eliminierung des hohen Anteils der Rohstoffkosten ein anderes Kostenbild zutage, das eine Kapazitätsanpassung durch Abbau von Kosten zumindest kurzfristig erheblich beeinträchtigt.

In den Betriebsvergleichen der Handelsmühlen aus den Jahren 1972 bis 1976 werden die Verarbeitungskosten in drei Gruppen geteilt,

1. in die Personalkosten, die sich aus Löhnen, Gehältern sowie den dazugehörigen Nebenkosten zusammensetzen,

2. in die sonstigen Aufwendungen, die sich aus Fremdleistungen, Betriebs- und Hilfsstoffen, betrieblichen Steuern, Beiträgen und Versicherungskosten zusammensetzen und

3. in die steuerlichen Abschreibungen.

Eine ähnliche Gliederung der Kosten ist dem Ifo-Bericht aus dem Jahre 1958 zu entnehmen[1]. In weitgehender Übereinstimmung mit den Ifo-Untersuchungen lassen sich zu den kurzfristig fixen Kosten der Mühlen die Personalkosten in einem überwiegenden Anteil und die steuerlichen Abschreibungen ganz zurechnen. Die sonstigen Aufwendungen sind weitgehend variabel.

Auf der Grundlage des Betriebsvergleichs beträgt - als angenommener Branchendurchschnitt - somit der Anteil der fixen Kosten an den gesamten Verarbeitungskosten etwa 60 - 70 % und legt damit die Struktur der Verarbeitungskosten als weitgehend inflexibel fest.

Die zumindest kurzfristig nur in einem Umfang von etwa 35 % bestehende Abbaufähigkeit der Verarbeitungskosten führt dazu, daß der Unternehmer in der Mühlenwirtschaft bei unteroptimaler Beschäftigung die Kosten nur sehr bedingt als Handlungsparameter zum Zwecke einer Kapazitätsanpassung einsetzen kann. Außerdem führt, wie Seidenfus am Beispiel des Verkehrsmarktes bemerkt, ein ungünstiges Verhältnis der kurzfristig fixen zu den variablen Kosten zu einem relativ großen "Spielraum bis zur Preisuntergrenze", was möglicherweise die Tendenz zum Verkauf um jeden Preis und zu ruinösem Wettbewerb in sich trägt[2]. Dieses Preis- und Wettbewerbsverhalten ist auf dem Mehlmarkt nachweisbar.

---

1) Vgl. IFO-INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG, Bericht über die Ergebnisse des Betriebsvergleichs der Handelsmühlen in den Abrechnungsperioden 1955/56 - 1956 - 1956/77, München 1958, S. 121.

2) Vgl. SEIDENFUS, H.St., Die Eigengesetzlichkeit..., a.a.O., S. 163.

Als Fazit kann man zusammenfassen, daß das ungünstige Verhältnis von fixen und variablen Kosten kurzfristig die Anpassungsfähigkeit der Mühlenkapazitäten hemmt, da die Fixkosten in dieser Zeitspanne kaum abgebaut werden können. Darüber hinaus wird auch die Bereitschaft zur Kapazitätsanpassung auf seiten der Müller beeinträchtigt, da die relativ große Differenz zwischen out-of-pocket-costs und gesamten Stückkosten, die insbesondere bei den nur gering beschäftigten Mühlen vorliegt, den Mehlabsatz zu einem dazwischenliegenden Preis auf jeden Fall als zusätzlichen Produktionsauftrag rechtfertigt. Denn im Falle eines auf Grenzkostenbasis kalkulierten Mehlpreises ist bei der potentiell hohen Nachfragefluktuation in der Regel kurzfristig, d.h. bis zur nächsten Preisrunde, eine höhere Beschäftigung bei dem einzelnen Mühlenbetrieb zu erreichen, womit gleichzeitig noch ein Teil der Fixkosten gedeckt werden kann. Zu einem ruinösen Wettbewerbsverhalten verleitet dieses Kostenverhältnis dann, wenn die auf diese Weise an sich kurzfristig vorgesehenen Preise von jeder Preisrunde zur nächsten wiederholt werden. Dadurch wird auf die Dauer keine volle Kostendeckung erreicht, und es werden Marktaustrittsentscheidungen aufgeschoben bzw. verhindert, da nicht erkannt wird, daß die an sich nur für kurze Zeit beabsichtigten Preise auch auf die Dauer Geltung haben.

3.423 Kostendegression bei variabler Betriebsgröße

Im Falle variabler Betriebsgröße ist zu untersuchen, inwieweit zwischen der Kostenflexibilität bzw. einer kostenwirksamen Betriebsgrößendegression und der Kapazitätsanpassung ein Zusammenhang besteht. Dieser stellt auf die Abbaufähigkeit der Stückkosten ab, die bei optimaler Betriebskapazität einen niedrigsten Wert annehmen. Damit wird gleichzeitig ausgesagt, daß Abweichungen von der optimalen Betriebsgröße nach oben oder unten zu höheren Stückkosten führen. Dieser für viele Industriezweige festgestellte Sachverhalt gewinnt für das Kapazitätsanpassungsproblem umso mehr an Bedeutung, je flexibler die Kosten auf eine Veränderung der Betriebsgröße reagieren. Wie im folgenden dargelegt wird, befindet sich die Mühlenwirtschaft in einem Entwicklungsprozeß zur optimalen Betriebsgröße, der für die Kapazitätsanpassung von Bedeutung ist.

Bei der Festlegung der optimalen Betriebsgröße muß man sich darüber im klaren sein, daß es sich um eine idealtypische Konstruktion handelt, die in der Praxis wohl kaum anzutreffen ist. Daraus folgt, daß man auf die Ermittlung einer Näherungslösung angewiesen ist. Es bieten sich dafür verschiedene Möglichkeiten an[1]:

1. Geht man davon aus, daß die in der Praxis am häufigsten anzutreffende Betriebsgröße sich bewährt hat, so kann man den Weg der Statistik wählen und eine sogenannte "repräsentative" Betriebsgröße ermitteln.

2. Aus der Masse der in der Praxis arbeitenden Betriebe kann man durch einen Betriebsvergleich versuchen, diejenige Größenordnung zu ermitteln, die mit dem günstigsten Stückaufwand arbeitet.

---

1) Vgl. NEUMEYER, D., Die Problematik der Ermittlung des betrieblichen Optimums und der Mindestbeschäftigung unter dem Gesichtspunkt der Erhaltung, Diss. München 1957, S. 185 ff.

3. Ein mehr theoretisches Verfahren besteht in der Vorausberechnung der bei einer Variation der Betriebsgröße vermutlich anfallenden Kosten.

Es wird deutlich, daß dieser Versuch die Kenntnis über eine Fülle von Daten voraussetzt, die für die deutsche Mühlenwirtschaft weder aus der einschlägigen Fachliteratur noch durch Primärerhebungen zu erlangen sind, da es bei den Mühlen an Bereitschaft mangelt, die hierfür benötigten Daten mitzuteilen[1]. Aus diesem Grunde wird auf das statistische Verfahren wie auch auf registrierte und vergleichbare Daten aus der amerikanischen Mühlenwirtschaft zurückgegriffen.

Mit der technisch optimalen Dimensionierung eines Mühlenbetriebes wird das Ziel einer Degression der Produktionsstückkosten verfolgt. Legt man dieser Überlegung zugrunde, daß die Fixkosten auf möglichst viele Outputeinheiten verteilt werden sollen, aber auch eine "maximale" Betriebsgröße relativ unübersichtlich wird und die Koordinationsfähigkeit beim Faktoreinsatz nur durch einen relativ größeren Organisationsaufwand aufrecht erhalten werden kann, so liegt die technisch optimale Betriebsgröße einer Mühle zwar relativ hoch, allerdings unterhalb einer "maximalen" Betriebsgröße. Untersuchungen in den USA, die auf die deutschen Mühlenverhältnisse übertragen werden können, bestätigen diese These. Sie haben ergeben, daß die technisch optimale Mühlengröße im Bereich von 6.000 cwt Tagesleistung liegt[2]. Dies entspricht einer Vermahlungsleistung von etwa 360 t Getreide pro Tag[3]. Belegt wird dies mit den Feststellungen, daß Mühlen in dieser Größen-

---

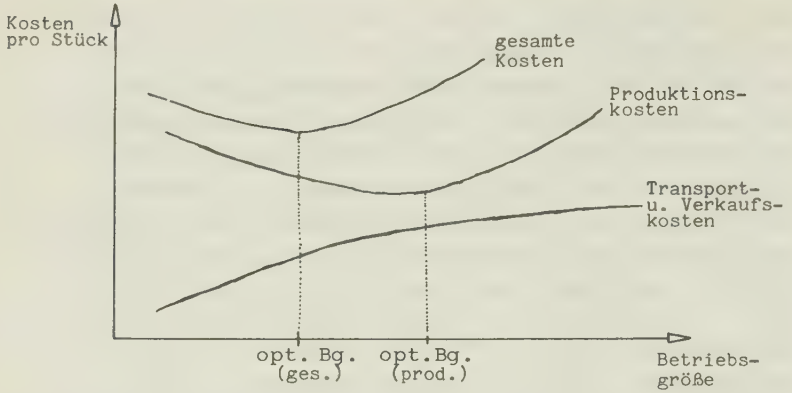
1) Vgl. die Ausführungen auf S. 93 dieser Arbeit.
2) Vgl. MARKWALDER, D.A., a.a.O., S. 95.
3) Die amerikanischen Angaben in cwt basieren auf dem Mehlgewicht und müssen zu Vergleichszwecken mit einem Ausbeutefaktor von 75 % umgerechnet werden, da die deutschen Angaben üblicherweise auf die Menge Getreidevermahlung bezogen sind. 6.000 cwt entsprechen 272 t Mehl, das einer Getreidevermahlung von 363 t entspricht.

ordnung durchschnittlich den höchsten Beschäftigungsgrad von über 90 % aufweisen - ähnliche Verhältnisse können auf dem deutschen Mehlmarkt festgestellt werden - und aus einer gegebenen Getreidemenge auch die höchsten Ausbeuteergebnisse erzielen. Insbesondere die bessere Mehlausbeute spricht für die Festlegung der technisch optimalen Betriebsgröße in dem genannten Bereich. Überträgt man diese Ergebnisse auf deutsche Verhältnisse und berücksichtigt dabei den technischen Fortschritt der letzten Jahre, so dürfte das technische Optimum bei einer Betriebsgröße von etwa 400 bis 500 t Tagesleistungsfähigkeit liegen.

Während diese Größenordnung aus rein technischen Gesichtspunkten sich als günstigste erweist und somit ein Suboptimum darstellt, muß die ökonomisch-optimale Betriebsgröße in jedem Fall als Kompromiß technischer und marktlicher Momente gesehen werden. Mit größer werdender Produktion gewinnen die standortabhängigen Faktoren wie Nachfrage- und Rohstoffdichte sowie die damit verbundenen Kosten für den Getreide-, Mehl- und Nachproduktentransport an Bedeutung. Diese Kosten verlaufen degressiv steigend, weil mit zunehmender Produktion die zu überwindende räumliche Entfernung unterproportional zunimmt. Ebenso verhält es sich mit den Kosten des Verkäufereinsatzes. Somit können diese Faktoren - und das ist bei den Mühlen der Fall - eine betriebsgrößenbegrenzende Wirkung vor Erreichen der technisch optimalen Betriebsgröße haben; denn jenseits vom Gesamtoptimum liegt eine Überkompensation der noch bestehenden technisch bedingten Kostendegression durch die Progression von Transport- und Verkaufskosten vor.

Die optimale Betriebsgröße wird durch das Minimum der Summe aus Produktions-, Transport- und Verkaufskosten bestimmt. Untersuchungen der amerikanischen Mühlen-

Abb. 13: Typischer Kostenverlauf bei variabler Betriebsgröße für Mühlen



wirtschaft legen den Schluß nahe, daß das Betriebsgrößenoptimum bei etwa 2.400 cwt oder etwa 145 t Vermahlung pro Tag liegt[1].

Im Jahre 1969 wurde vom BEM ein Mühlensanierungsprogramm vorgeschlagen, das nach eingehenden Untersuchungen der Mühlenwirtschaft folgende Zielvorstellung und geplante Maßnahmen enthielt[2]. Um dem EG-Wettbewerb gewachsen zu sein, sollte die schlecht beschäftigte und strukturell schwache[3] deutsche Mühlenwirtschaft an eine bessere Kapazitätsausnutzung und an eine Betriebsstruktur mit optimaler Größe herangeführt werden. Geplante Maßnahme war die Förderung des regionalen Zusammenschlusses von Mühlen zu Betriebsgrößen von mindestens 100 t, wobei 150 t-Mühlen sowohl von der technischen als auch von der marktlichen Seite her als sehr leistungsfähige, dem EG-Wettbewerb gewachsene Müh-

---

1) Vgl. MARKWALDER, D.A., a.a.O., S. 97.
2) Vgl. "Ein Mühlensanierungsprogramm des BEM im Mansholt-Stil", in: DEUTSCHE MÜLLER-ZEITUNG, 67. Jg. (1969), Heft 14, S. 1 f.
3) Man ging von folgender Mühlenstruktur aus:

Anzahl der Mühlen:	vermahlungsbezogene Betriebsgröße:
50	über 80 t/24 h
rund 1.000	5,1 - 80 t/24 h
rund 4.400	bis 5 t/24 h

len angesehen wurden.

Unter der Annahme, daß aufgrund des anhaltend hohen Wettbewerbsdruckes die Mühlenstruktur zu jeder Zeit wenigstens die Tendenz zu optimalen Betriebsgrößen entwickelt, erscheint es gerechtfertigt, für die Festlegung einer durchschnittlich optimalen Betriebsgröße auch Datenmaterial aus Vermahlungsstatistiken zu verwenden. So ergibt sich folgendes Bild.

Tabelle 32: Vergleich der Betriebsgrößenverhältnisse für die GWJ 1960/61 und 1975/76 nach Vermahlungsgruppen der Mühlenstelle Bonn

Vermahlungsgruppe	Betriebsgröße in t/Tag	Zahl der Mühlen		Ø Tagesvermahlung in t/Tag		Vermahlungsanteil in %	
		1960/61	1975/76	1960/61	1975/76	1960/61	1975/76
1 - 3	0 - 2	7.261	2.275	0,37	0,36	11,0	4,1
4 - 6	2 - 12	682	369	4,8	4,9	13,5	9,3
7 - 9	12 - 40	160	129	22,0	22,2	14,5	14,6
10	über 40	81	85	182,9	170,0	61,0	72,0
		8.184	2.858	2,97	7,1	100,0	100,0

Quelle: Zusammengestellt und errechnet aus den Vermahlungsübersichten der MÜHLENSTELLE Bonn 1960/61, a.a.O., S. 60 ff und 1975/76, a.a.O., S. 10 ff.

Der Vergleich der Mühlenstrukturen in den GWJ 1960/61 und 1975/76 zeigt eindeutig, daß der Vermahlungsanteil bei den Vermahlungsgruppen 1 bis 6 progressiv mit kleiner werdender Betriebsgröße gesunken ist. Die Vermahlungsgruppen 7 bis 9 konnten ihren Anteil bei geringerer Betriebszahl halten, womit gleichzeitig eine Tendenz zu steigender Betriebsgröße einherging. Die Vermahlungsgruppe 10 mit Mühlen über 10.000 t Jahresvermahlung oder einer genutzten Betriebsgröße über 40 t Tagesleistung konnte als einzige Gruppe sowohl ihren Vermahlungsanteil als auch die Betriebszahl erhöhen.

Die Zahlen in der Tabelle "Entwicklung der Mühlenstruktur von 1970 bis 1975"[1] zeigen fallende Vermahlungsanteile in den Mühlengruppen bis 25.000 t Jahresvermahlung oder einer genutzten Betriebsgröße von 100 t Tagesvermahlung. Dagegen konnten die Mühlen mit einer Betriebsgröße über 100 t ihren Vermahlungsanteil von Jahr zu Jahr steigern. Dabei ist interessant, daß in dieser Gruppe die durchschnittliche Betriebsgröße tendenziell von 324 auf 304 t gefallen ist.

Aus den bisherigen Ausführungen lassen sich für die Mühlenwirtschaft die folgenden Schlußfolgerungen ableiten:

1. Die optimale Betriebsgröße muß sowohl technische als auch marktspezifische Momente berücksichtigen. Dabei liegt aus rein produktionstechnischer Sicht das Optimum bei 400 bis 500 t Tagesleistung. Die Überkompensation der Beschaffungs- und Vertriebskostenprogression über die Produktionskostendegression senkt dabei das Gesamtoptimum auf eine niedrigere Betriebsgröße. Da in der Produktion bei Leistungen über 250 t nur noch eine geringfügige Kostendegression erzielt werden kann, die Transport- und Verkaufskosten aber noch eine entscheidende Rolle spielen, ist die optimale Betriebsgröße in erster Linie vom Standort her zu bestimmen. Die exakte Festlegung von Zahlen erscheint mangels Daten, die auf Standortkriterien basieren, schwierig. Tendenziell kann man annehmen, daß die optimale Betriebsgröße für einen Hafenstandort wegen der geringeren Transportkosten beim Export bei etwa 400 bis 600 t liegen dürfte. Eine Mühle im Binnenland ohne Hafenstandort dürfte eine optimale Betriebsgröße bei etwa 120 bis 150 t Tagesleistung haben.

---

1) Vgl. Tabelle 7 auf S. 57 dieser Arbeit.

2. Die Entwicklung der Betriebsgrößenstruktur zeigt deutlich, daß die optimale Betriebsgröße im Laufe der Zeit einem Wandel unterliegt. Die Betriebsgrößenstruktur tendiert schon seit geraumer Zeit eindeutig nach oben, sofern 100 t Tagesleistung noch nicht erreicht sind. Gründe hierfür sind einmal in der technischen Entwicklung, aber auch in den Rationalisierungsmaßnahmen des Beschaffungs- und Absatzbereiches zu sehen[1)]. Dieser Wandel der optimalen Betriebsgröße nach oben ist sicherlich als ein ganz wesentlicher Faktor für die mangelnde Kapazitätsanpassungsflexibilität der Branche zu sehen.

3. Weiterhin kann man für die Zukunft von einer wettbewerbsfähigen Mindestbetriebsgröße ausgehen, die nicht mehr bei etwa 20 t, sondern bei etwa 40 bis 60 t Tagesleistung anzusetzen ist. Neben den technisch bedingten Kostendegressionen sprechen weitere Fakten hierfür. Das erhöhte Anspruchsniveau der Abnehmer verlangt Qualitätsgarantien, die die Unterhaltung eines teuren Labors notwendig machen. Kleine Mühlen dürften hier mit erheblichen Fixkosten zusätzlich belastet sein. Des weiteren führt aufgrund des fehlenden "countervailing-power" der Fall eines gezielten Verdrängungswettbewerbs auf einem geographisch isolierten Markt einer Kleinmühle letztlich zur Aufgabe des wirtschaftlich Schwächeren. Größere Investitionen, wie z.B. die automatischen Verpackungsanlagen, überfordern oftmals die Finanzkraft der Kleinmühlen.

Die vergangene, gegenwärtige und auch die zukünftige Bedeutung der betrieblichen Mindestgröße in dieser Branche erscheint evident. Von den zu Ende des Jahres

---

1) Zu den Rationalisierungsmaßnahmen zählen insbesondere: der Lose-Transport von Getreide in Schiffen und auf LKW und der Tankwagentransport von Mehl. Auch die Konzentration der Abnehmer unterstützt diese Entwicklung zu größeren Betriebseinheiten.

1975 noch existierenden 2.705 Mühlen hatten nur 80 Betriebe durchschnittlich mehr als 40 t pro Tag vermahlen. Die restlichen 2.625 Betriebe haben also genügend Anreiz, auf Expansion umzuschalten, wenn sie auf Dauer überleben wollen.

Der Wandel der optimalen Betriebsgröße mit nach oben gerichteter Tendenz und die Bedeutung der betrieblichen Mindestgröße wirken bei der zur Zeit noch bestehenden Mühlenstruktur dem Branchenziel Kapazitätsanpassung diametral entgegen und sind Ausgangspunkt für weitere kapazitätswirksame Investitionen. Der Anpassungsprozeß auf Branchenebene wird hierdurch ganz erheblich beeinträchtigt.

3.43 Verhaltensflexibilität der Mühlen

Im Rahmen der Organisationsflexibilität der Mühlen sollen die Bestimmungsfaktoren der Verhaltensflexibilität als letzte aber sicherlich auch bedeutsame Determinanten der Anpassungsflexibilität untersucht werden. Im einzelnen geht es hierbei um drei Fragenkomplexe. Der erste beschäftigt sich mit der Markttransparenz und untersucht, inwieweit diese eine Vorbedingung für richtige Anpassungsentscheidungen ist und ob die Mühlen diese Informationsprämisse erfüllen. Danach geht es um die Frage, ob die Kapazitätsregelung durch Konflikte zwischen dem Unternehmens- und Branchenziel einerseits und innerhalb des unternehmerischen Zielbildungsprozesses andererseits beeinträchtigt wird. Im Anschluß daran wird untersucht, ob die Beziehungen der Mühlen untereinander einen Einfluß auf das Anpassungsverhalten ausüben. Die Analyse der Verhaltensflexibilität macht ein Eindringen in die mikroökonomische Entscheidungspraxis und damit auch in psychologische Vorgänge notwendig[1)].

---

1) KATONA weist auf die Notwendigkeit eines solchen Vorgehens hin, da makroökonomische Größen die Handlungsgründe kaum aufzudecken vermögen und in einer mikroökonomischen Analyse sich durchaus psychologische Vorgänge behandeln lassen. Die Notwendigkeit der Verwendung psychologischer Vorgänge im Wirtschaftsverhalten wird durch die zahlreichen Kritiken zum Modell des "homo oeconomicus" belegt. Vgl. KATONA, E., Das Verhalten der Verbraucher und Unternehmer, in: Veröffentlichungen der Akademie für Gemeinwirtschaft, Hrsg. BOETTCHER, E., Tübingen 1960, S. 22 ff.

3.431 Markttransparenz als Informationsprämisse

Definiert man die Verhaltensflexibilität als Fähigkeit und Bereitschaft zu einer zielorientierten Verhaltensänderung, so wird schon deutlich, daß hiermit unter anderem ein Informationsproblem aufgegeben ist. Dieses macht sowohl Kenntnisse über mögliche Verhaltensalternativen als auch deren Bewertung hinsichtlich der Zielerreichung zur notwendigen Voraussetzung. Ziel ist dabei die Kapazitätsanpassung in der Mühlenwirtschaft.

Die Verhaltensalternativen zur Kapazitätsanpassung sind bekannt und bestehen im Abbau, im endgültigen Marktaustritt oder im Aufbau von Mühlenkapazitäten. Die Bewertung dieser Alternativen bildet das grundlegende Informationsproblem und erfordert spezifische Marktinformationen. Grochla bemerkt hierzu: "Der wichtigste Grund für die Schaffung von Überkapazitäten ist aber die mangelnde Transparenz des Marktes, die unzulängliche Erkenntnis der Daten vom Betriebe aus. Die mangelnde Gesamtübersicht, die mangelnde Kenntnis der Daten und ihrer Entwicklung erschweren nicht nur eine Anpassung der Produktion mit gegebener Kapazität an den kurzfristigen Bedarf, sondern vor allem die Anpassung der Kapazität an den langfristigen Bedarf."[1)]

Kapazitätsentscheidungen verlangen insbesondere wegen ihrer langfristigen Bedeutung ein hohes Ausmaß an zukunftsbezogenen Informationen, da die umfangreichen Veränderungen in der relevanten Datenumwelt der Mühlen, wie stark schwankende und eher zufallsbedingte Exportaufträge, hohe Substitutionselastizität der einzelbetrieblichen Inlandsnachfrage, hohe Kapazitätswirksamkeit des technischen Fortschritts, jährliche Neufest-

1) GROCHLA, E., Betrieb und Wirtschaftsordnung, Wirtschaftswissenschaftliche Abhandlungen, Hrsg. WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN, Heft 3, Berlin 1954, S. 107 f.

legung des Inland- und Importgetreidepreisniveaus und schnelles Anspruchswachstum der Nachfrager zu berücksichtigen sind. Die zukünftige Datenentwicklung ist jedoch höchst unzureichend prognostizierbar. Investitionsentscheidungen sind somit aufgrund von Erwartungen zu fällen, womit viel Fingerspitzengefühl und unternehmerische Vorsicht in das Entscheidungskalkül einbezogen werden müssen. Insbesondere gegen Ende des Mühlenstrukturgesetzes, mit dem gleichzeitig die Plafondregelung auslief, hat sich gezeigt, daß viele Mühlen die zukünftige Datenentwicklung verkannten. Da durch das Plafond viele Betriebe gut ausgelastet waren, orientierten sich die Unternehmensleitungen weitgehend an der augenblicklichen Situation und erweiterten ihre Kapazitäten in der Annahme, daß die günstige Beschäftigungssituation andauere. Es wurden weder öffentlich über irgendwelche Statistiken noch über Erhebungen der Fachverbände noch durch Umfragen in Müllerkreisen die enormen Kapazitätsaufstockungen bekannt. Selbst Nachbarmühlen erfuhren über diesen Tatbestand kaum voneinander. Mit dem 1. Januar 1976 wurden diese Kapazitäten marktwirksam, und viele Lageberichte der Jahre 1976 und 1977 weisen auf die daraus resultierende ruinöse Situation des Marktes hin[1)].

Die meisten Unternehmen hatten keine Information darüber, daß viele Branchenmitglieder gleichzeitig ihre Kapazitäten ausweiteten und die Gesamtkapazität weit über die Spitze des Bedarfs getrieben wurde. Eine Markttransparenz über die Kapazitätsentwicklung war nicht vorhanden und konnte somit nicht in den Anpassungsprozessen berücksichtigt werden, vielmehr wurden diese eindeutig in die falsche Richtung gelenkt. Auch zu früheren Zeiten wurde die mangelnde Einsichtmöglichkeit in zukünftige Entwicklungen des Beschaffungs- und Absatz-

---

1) Vgl. SCHÄFER, W., Mühlenstruktur negativ beeinflußt ..., a.a.O., S. 8; GUTTING, W., Mühlenwirtschaft in der Strukturkrise, in: ERNÄHRUNGSDIENST vom 9. August 1977, S. 2; Kapazitätsdruck in der Müllerei führt zu katastrophalem Marktverlauf, in: ERNÄHRUNGSDIENST vom 26. Juni 1978, S. 1.

marktes der Mühlen bemängelt[1]. Ebenfalls weisen Untersuchungen über die amerikanische Mühlenwirtschaft darauf hin, daß kurzfristige Daten als repräsentative Grundlage für die langfristige Datenumwelt angenommen werden. Im einzelnen wird ausgeführt, daß aufgrund einer kurzfristig besseren Beschäftigungs- und Preissituation Expansionsentscheidungen getroffen werden. Das Resultat davon ist die Überkapazität[2].

Katona spricht in diesem Zusammenhang von habituellem Entscheidungsverhalten, das sich im Gegensatz zu echten Entscheidungen durch geringe Flexibilität auszeichnet[3]. Der Flexibilitätsmangel ist bei den Mühlen darin zu sehen, daß die Investitionsentscheidungen nach dem üblichen (habituellen) Prinzip abgelaufen sind, welches bei augenblicklich guter Auslastung Kapazitätserweiterungen fordert. Aktive Informationssuche zur Aufhellung der Markttransparenz ist in den meisten Fällen wohl unterlassen worden.

Auf Gründe für ein solch mangelhaftes Informationsverhalten im Falle einer Kapazitätsanpassung nach unten weisen Caves und Porter hin[4]. Entscheidungen zum Marktaustritt oder zu einer Kapazitätsschrumpfung verlangen keine Routineinformationen. Es werden exakte Markt-, Bedarfs- und Konkurrenzanalysen verlangt, die zukunftsorientiert sind und in der Regel abseits vom normalen Unternehmensgeschehen liegen. Außerdem entsteht ein Kostenproblem. Solche Informationsstudien sind aufwendig.

---

1) Vgl. FUCHS, F., a.a.O., S. 78 sowie KAMM, W., a.a.O., S. 79.
2) Vgl. MEEHAN, J.W., Market Structure and Excess Capacity: A Theoretical and Empirical Analysis, Diss. Bosten USA, 1967, S. 50 ff.
3) Vgl. KATONA, G., a.a.O., S. 57 ff.
4) Vgl. CAVES, R.E., PORTER, M.E., Barriers to Exit, in: Essays on Industrial Organization in Honor of Joe S. Bain, Hrsg. MASSON, R.T. und QUALLS, P.D., Cambridge, Massachusetts USA, 1976, S. 41 ff.

Darüber hinaus sind diese Daten mit Unsicherheit belastet, so daß eine hierauf basierende Entscheidung zum Kapazitätsabbau oder Marktaustritt, die in der Regel nur schwer zu korrigieren ist, zwar vorteilhaft erscheint, aber dennoch mit Risiko behaftet ist.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die nötige Markttransparenz, die eine wesentliche Prämisse für richtige Entscheidungen zur Kapazitätsanpassung ist, bei den Mühlen nicht gegeben war. Aufgrund des langfristigen Bestandes von Mühlenanlagen wird eine entsprechend hohe Prognosefähigkeit in die zukünftige Datenentwicklung verlangt, speziell im Hinblick auf Konkurrenzaktivitäten, Nachfrageentwicklungen und davon abhängige Absatzmöglichkeiten. Eine echte Informationssuche dürfte von den Mühlen aus genannten Gründen nicht durchgeführt worden sein. Die Folge der unzureichenden Informationen war ein starres Investitionsverhalten, das zu Fehlinvestitionen führte und die Anpassungsflexibilität bedeutend beeinträchtigte.

Offenkundig ist aber auch, daß die für diese Branche notwendigen Informationen über zukünftige Entwicklungen aufgrund schneller und von den Mühlen kaum zu beeinflussender Veränderungen der Umwelt von hoher Unsicherheit geprägt sind. Somit tritt für die Anpassungsentscheidung das Problem auf, den Nutzen einer unsicheren Information, deren Erhalt außerdem nur über größeren Kostenaufwand möglich ist, zu bewerten.

3.432 Das Ziel der Kapazitätsanpassung

3.4321 Branchenziel versus Unternehmensziel

Prinzipiell besteht zwischen der Kapazitätsanpassung als Unternehmens- und als Branchenziel kein Konflikt. Beide streben die volle Ausnutzung der Kapazitäten an, wenn man von der volkswirtschaftlich erwünschten geringen Reservekapazität absieht, die für einen angemessenen Wettbewerbsdruck und zur kurzfristigen Befriedigung von Nachfragespitzen sinnvoll ist. Der Konflikt entsteht erst dann, wenn im Falle einer von Betrieb zu Betrieb fluktuierenden Nachfrage - diese ist auf dem Mehlmarkt in hohem Maße gegeben - eine einzelbetrieblich gerechtfertigte Kapazitätserweiterung durchgeführt wird, auf der anderen Seite aber dadurch Kapazitäten frei werden, die zu langsam aus dem Markt ausscheiden.

Ein in hohem Maße flexibles Anpassungsverhalten von seiten der Mühlen würde zu sofortigem Abbau freiwerdender Kapazitäten führen. Dem stehen die Erwartungen über eine zukünftig höhere Nachfrage bei den unterbeschäftigten Mühlen und die Möglichkeiten, die in einer Preissenkung bis auf die kurzfristige Preisuntergrenze liegen, gegenüber. Diese lassen in vielen Fällen aus mikroökonomischer Sicht und unter Berücksichtigung der ungewissen Zukunft den Abbau nicht gerechtfertigt erscheinen. Dieser Konflikt hemmt objektiv die Anpassungsbereitschaft unter den Mühlen und ist bei dem derzeitig kurzfristig orientierten Nachfragerverhalten und der bestehenden Anbieterstruktur nicht lösbar.

3.4322 Zielstruktur der innerbetrieblichen Entscheidungsträger und unternehmerischer Zielbildungsprozeß

Spätestens seit Ulrich betrachtet die moderne Theorie die Unternehmung als Koalition[1], eine Betrachtungsweise, die in unserem Sozialstaat auf realistischem Boden steht und sowohl in der Praxis als auch in der Theorie jedem Mitarbeiter eines Unternehmens einen Entscheidungsspielraum innerhalb seiner Aufgabenstellung zugesteht. Damit ist gleichzeitig festgestellt, daß in der Unternehmung multipersonale Entscheidungsprozesse stattfinden, die allen mitwirkenden Personen, den sogenannten Entscheidungsträgern, mehr oder weniger die Möglichkeit bieten, das Entscheidungsresultat zu beeinflussen. Man kann dabei nicht von einer einheitlichen Zielstruktur dieses Personenkreises ausgehen. Neben dem offiziellen Unternehmensziel bestehen persönliche Ziele, Motive, Einstellungen, Mentalitäten usw. Alle diese Werte weisen eine gewisse Beständigkeit und genügend Gewicht auf, um das tatsächlich angestrebte Unternehmensziel so zu beeinflussen, daß es von dem offiziellen Unternehmensziel abweicht[2]. Die Beteiligung der Entscheidungsträger am unternehmerischen Zielbildungsprozeß kann in den Formen einer Informationssuche, einer Auswahl der optimalen Handlungsalternative, einer Verarbeitung von Kontrollinformationen oder einer sonstigen Teilnahme an der Entscheidung stattfinden.

---

1) Vgl. ULRICH, H., Die Unternehmung als produktives soziales System, Schriftenreihe "Unternehmung und Unternehmungsführung", Bd. 1, Hrsg. INSTITUT FÜR BETRIEBSWIRTSCHAFT DER HOCHSCHULE ST. GALLEN, Bern und Stuttgart 1968, S. 186 ff.

2) Vgl. MARCH, J.G., SIMON, H.A., a.a.O., S. 169. Die Autoren führen im Zusammenhang mit dem Verhalten in Organisationen aus: "Optimizing is replaced by satisficing", weiterhin ist die Rede vom bargaining-power in mikroökonomischen Planungsprozessen. Die Bedeutung einer solchen Zielabweichung wurde von der traditionellen Unternehmenstheorie verkannt. Dort existierte lediglich das erwerbswirtschaftliche Ziel in seiner strengen Auslegung, der Gewinnmaximierung. Erst in der jüngeren Theorie wird dem obengenannten Aspekt eine Existenzberechtigung zugestanden. Vgl. HEINEN, E., a.a.O., S. 28 ff.

Empirische Untersuchungen in vielen Industriezweigen haben ergeben, daß das Unternehmensziel fast überall nicht mehr allein aus der Gewinnmaximierung besteht und das Streben danach auch nicht als das repräsentative Unternehmensziel schlechthin angesehen werden kann[1]. Neben dem Gewinnziel bestehen Einzelziele wie Umsatz- oder Marktanteilssteigerung oder kombinierte Ziele wie Umsatzmaximierung bei einem Mindestgewinn. Soziologische und psychologische Untersuchungen haben bewiesen, daß in der unternehmerischen Zielbildung auch "das Streben nach Sicherheit, Macht und Ansehen eine wichtige Rolle" spielt[2]. Hier jedenfalls handelt es sich um den Einfluß komplexer Motivationsstrukturen bei den an der Zielbildung beteiligten Entscheidungsträgern.

Bei Berücksichtigung dieser Erkenntnisse wird deutlich, daß in der Praxis das Ziel der Kapazitätsanpassung nicht nur mit rein ökonomischen Maßstäben gemessen wird, sondern daß in dem Verhalten der Entscheidungsträger ein erheblicher Spielraum zur Beeinträchtigung der Anpassungsflexibilität besteht. Um zu Aussagen über die Verhaltensflexibilität der Mühlen zu kommen, können allerdings pauschale Aussagen nicht umgangen werden, die in der Tendenz jedoch eine gewisse Richtigkeit beinhalten. Dazu erscheint es zweckmäßig, die Gruppe der Entscheidungsträger nach besonderen Kriterien zu kategorisieren, und zwar nach Kapitalgebern, kaufmännisch orientiertem Management und Technikern[3]. Diese Gruppen sind auch in den Mühlenbetrieben vertreten, wobei die Funktionen, die den Gruppen jeweils zugeordnet sind, sich in der Praxis nicht in jedem Fall genau trennen lassen. Auf die Mühlenwirtschaft übertragen kann man in der Tendenz jeweils die folgende Ziel-

---

1) Vgl. HEINEN, E., a.a.O., S. 30 ff; KATONA, G.,a.a.O., S. 253 ff und die dort angegebene Literatur.
2) KATONA, G., a.a.O., S. 232.
3) Vgl. GROSSEKETTLER, H., a.a.O., S. 347.

orientierung annehmen:

1. Kapitalgeber:

In dieser Gruppe dürfte ein durchaus ausgeprägtes Renditebewußtsein vorliegen, das mit steigender Betriebsgröße eine zunehmende Tendenz aufweist. Bei den Kleinmüllern tritt oftmals neben das Renditeziel ein Traditionsbewußtsein, das der Zugehörigkeit einer seit Generationen bestehenden Müllerfamilie entstammt, ein Phänomen, wie es aus alten Handwerksfamilien bekannt ist. Rund 80 % aller Mühlen sind von ihrer Größenordnung her eher als größerer Handwerksbetrieb zu bezeichnen, als daß man sie industriell ausgerichtet nennen könnte. Traditionelles Verharren am Markt beeinträchtigt die Verhaltensflexibilität und vermindert die Anpassungsgeschwindigkeit im Falle von Überkapazitäten.

Die Zielstruktur der Kapitalgeber bei mittleren und großen Mühlen ist oftmals neben dem Renditestreben durch Macht- und Prestigedenken gekennzeichnet. Hier geht es um das Streben nach Umsatz- und Marktanteilssteigerung, aber auch um das Image eines Großmüllers. Gegenüber dem Renditeziel dürften auch diese Ziele von verhaltensbeeinflussender Bedeutung sein. Die hohe Investitionsbereitschaft der Mühlen dürfte sich zu einem Großteil hierdurch erklären lassen, die Anpassungsflexibilität nach unten wird durch diese nicht-ökonomischen Ziele beeinträchtigt. So ist z.B. der Tatbestand nicht neu, daß eine Mühle auf eine Kapazitätserhöhung des Nachbarn sehr schnell mit derselben Maßnahme reagierte. Katona spricht in diesem Zusammenhang von habituellen und Marwede von vorlageorientierten Investitionsentscheidungen[1]. Zusätzlich gilt für alle Kapitalgeber, daß renditeträchtige Investitionsalternativen nur wenig bekannt

---

1) Vgl. KATONA, E., a.a.O., S. 57 f und S. 169 ff; MARWEDE, E., Zum Unternehmerverhalten bei Investitionsentscheidungen, Diss. München 1967, S. 203 ff.

sind, so daß oftmals ein Verbleiben im Markt als die bessere Alternative erscheint.

Bestehen Synergieeffekte zu anderen Unternehmensbereichen, so hat sich herausgestellt, daß diese ebenfalls den Marktaustritt hemmen[1]. In der Mühlenwirtschaft sind viele Unternehmen durch die Angliederung eines Kraftfutterwerkes diversifiziert. Damit entfallen die Absatzbemühungen für die anfallenden Nachprodukte Kleie und Nachmehl. Bei gleichem Standort entfällt auch noch das Transportproblem. Hier entstehen durch die Weiterbeschäftigung von Mühlenkapazitäten Kostenvorteile in einem anderen Unternehmensbereich.

2. Kaufmännisches Management:
Das kaufmännische Management wird bei schlechter Unternehmensrendite nicht direkt betroffen, sondern eher indirekt, weil die Gefahr einer Kündigung bestehen kann. Diese ist jedoch selten, da es sich um ein sehr spezialisiertes Management mit spezifischen Kenntnissen über Beschaffungs- und Absatzmöglichkeiten handelt. Ein Ersatz ist also schwierig. Insgesamt übt diese Gruppe, die mehr in größeren Betrieben zu finden ist, einen recht weitgehenden Einfluß auf die betriebliche Zielbildung aus. Neben dem von den Kapitalgebern offiziell vorgegebenen Renditeziel ist in dieser Gruppe das Umsatzdenken am stärksten vertreten. Auch Marktverdrängungstaktiken, die auf Dauer wieder dem Renditeziel zugute kommen sollen, dürften vorwiegend innerhalb dieser Gruppe entwickelt werden.

Des weiteren konnten beim kaufmännischen Management folgende Motivationen festgestellt werden. Eine

---

1) Vgl. CAVES, R.E., PORTER, P.D., a.a.O., S. 41 f und S. 67, vgl. auch den hiermit verbundenen Verlust der Lenkungsfunktion des Wettbewerbs (Allokationsziel) bei SEIDENFUS, H.St., Mehrproduktunternehmen, Preispolitischer Ausgleich und Konzentration, in: Kyklos, 20. Jg. (1967), S. 208 ff.

Unternehmensschrumpfung oder gar ein Marktausscheiden führt zur Gefährdung des eigenen Arbeitsplatzes, zusätzlich sinkt der gute Ruf und damit die Chance für eine neue, gutbezahlte Arbeit. Caves und Porter stellen in diesem Zusammenhang die Frage "who wants a loser"[1]. Weiterhin bietet die altbekannte Arbeitsumwelt ("home-industry") in der Meinung der kaufmännischen Angestellten die beste Nutzung des eigenen Arbeitspotentials ("managerial utility maximation")[2]. Insgesamt haben sich diese Faktoren nach amerikanischen Marktuntersuchungen von enormer Macht und Dauerhaftigkeit erwiesen. Sie führen durch ihre spezifische Wirkung als Marktaustrittsschranke (barrier to exit) zu einer weniger produktiven Inputfaktorstruktur oder auch zu Überkapazitäten. Eine Übertragung auf deutsche Marktverhältnisse wie auch speziell auf die deutsche Mühlenwirtschaft erscheint zulässig.

3. Techniker:
Auch der Techniker ist zur Führung eines Mühlenbetriebes notwendig und sicherlich mit zunehmender Betriebsgröße in Form eines einflußreichen technischen Managements auffindbar. Die Techniker werden insbesondere bei Anpassungsentscheidungen zur Beurteilung technischer und kostenmäßiger Auswirkungen auf die zur Entscheidung anstehenden Alternativen um Rat gefragt. Mit zunehmender Betriebsgröße wächst auch die Bedeutung der Position des Technikers, was sich im Gehalt, in der Selbsteinschätzung und im Image niederschlägt. Aus diesem Grunde ist bei den Technikern allgemein mit einer positiven Einstellung zu weiterem Kapazitätsausbau zu rechnen. Das offizielle Renditeziel findet sich bei den Technikern nicht, sondern aus diesem abgeleitet das Ziel der Kosten-

---

1) CAVES, R.E., PORTER, P.D., a.a.O., S. 42 f.
2) Ebenda, S. 44.

minimierung bei gegebener Produktion. Hier liegt ein Zielkonflikt vor, der in der Praxis wohl regelmäßig durch eine Kompromißlösung bewältigt wird. Dieser Zielvorgabe und den Interessen der Techniker kommt entgegen, daß die technisch optimale Betriebsgröße oberhalb des Gesamtoptimums liegt und in diesem Zwischenbereich noch Kostendegressionen, die außerhalb der Technik begründet liegen[1)], erzielt werden können. Unter diesem Aspekt ist die Einflußmöglichkeit der Techniker auf Kapazitätsentscheidungen kostenspezifisch und somit auch branchenspezifisch in folgender Weise zu sehen. Je geringer die Stückkosten bei Abweichungen von der optimalen Betriebsgröße ansteigen, desto geringer sind die Kosten überoptimaler Betriebskapazitäten und desto größer ist die Möglichkeit eines von der Unternehmensleitung unbemerkten Abweichens vom Gesamtoptimum. Gerade in der Mühlenwirtschaft liegt ein flacher Verlauf der Stückkostenkurve mit einem wenig ausgeprägten Optimum vor. Hier besteht für Kapazitätserweiterungsinteressen der Techniker ein relativ großer Spielraum.

Insgesamt zeigt sich, daß der mikroökonomische Zielbildungsprozeß zum Zwecke der Kapazitätsplanung ein innerbetrieblich komplexer Vorgang ist, der über alle Branchenmitglieder aggregiert eine Tendenz zu Überkapazitäten aufweist.

Die in diesem Kapitel angesprochenen Störfaktoren, die auf der umfangreichen Beteiligung von einflußnehmenden Entscheidungsträgern basieren, entspringen in erster Linie der Bereitschaftskomponente der Anpassungsflexibilität. In Zukunft dürfte diese Ursachengruppe noch an Gewicht gewinnen, wie auch Caves und Porter am Schluß ihrer Untersuchungen prognostizieren: "Whatever the present-day social significance of exit barriers for exonomic behavior, it seems likely to grow in the future."[2)]

---

1) Vgl. die Ausführungen auf S. 227.
2) CAVES, R.E., PORTER, P.S., a.a.O., S. 69.

3.433 Oligopolistische Interdependenzen

Der Mehlmarkt weist eine oligopolistische Angebotsstruktur auf. Dies wird durch die relative hohe Interdependenz der Mühlen zum Ausdruck gebracht, die die Festsetzung ihrer Handlungsparameter einmal von den Reaktionen der Nachfrager, zum anderen aber auch von den zu erwartenden Reaktionen der Konkurrenten abhängig machen müssen. Der bedeutendste Handlungsparameter im Wettbewerb ist sicherlich der Preis. Auch die betriebliche Kapazitätspolitik stellt einen Handlungsparameter dar, dem innerhalb der oligopolistischen Interdependenzen eine spezifische Bedeutung zukommt.

Gerade auf Oligopolmärkten befürchten die Unternehmen Marktanteilsverluste durch Aktivitäten auf seiten der Wettbewerber. Ein Mittel zur Reduzierung des Wettbewerbsdruckes besteht darin, die Größe des eigenen Unternehmens herauszustellen, um dadurch bei der Strategienplanung der Wettbewerber den drohenden Eindruck zu erwecken, daß im Falle von Angriffs- oder Verdrängungsstrategien mit unangenehmen Gegenaktionen zu rechnen sei. Diese strategische Überlegung gewinnt umso mehr an Bedeutung, je intensiver die Interdependenzen der Wettbewerber und je geringer die mit dem Aufbau dieses Images verbundenen Kosten sind. Freie Kapazitäten können als Handlungsparameter einer solchen Oligopolstrategie angesehen werden, da sie immer den Eindruck erwecken, auf Auslastung zu drängen und damit quasi die Bereitschaft zum Unternehmenswachstum und zur Marktanteilssteigerung signalisieren. Hiermit soll nicht gesagt werden, daß zu diesem Zweck freie Kapazitäten bewußt geschaffen werden. Es dürfte allerdings realistisch sein, daß die Bereitschaft zum Abbau von Überkapazitäten leidet.

Die Bereithaltung freier Kapazitäten in der Mühlenwirtschaft ist durchaus als ein Mittel einer solchen Speku-

lation auf geringeren Wettbewerbsdruck anzusehen, sei es um Wettbewerber in Schach zu halten oder um potentielle Markteintritte neuer Mühlen zu verhindern. Außerdem lohnt es sich, die Kosten bereitgehaltener Überkapazitäten in gewissem Umfang in Kauf zu nehmen, wenn dadurch der Wettbewerb nur wenig reduziert werden kann. Ein Erfolg ist auch nicht ausgeblieben. Neben Vergrößerungen oder Standortverlegungen bereits vorher bestehender Mühlen ist die Errichtung neuer Unternehmen in den letzten Jahrzehnten praktisch nicht erfolgt. Von 1957 bis 1975, also während der Geltungsdauer des Mühlen- und Mühlenstrukturgesetzes, waren Unternehmensgründungen zwar gesetzlich nicht erlaubt, jedoch sind auch seit dem Auslaufen der Gesetze keine Marktneueintritte bekannt geworden. Ein weiterer Erfolg dieser Strategie kann darin gesehen werden, daß nur unbedeutende Mehlmengen von EG-Mitgliedsnationen importiert worden sind. Anscheinend fürchten die Mühlenwirtschaften auf beiden Seiten der Grenze den internationalen Wettbewerb.

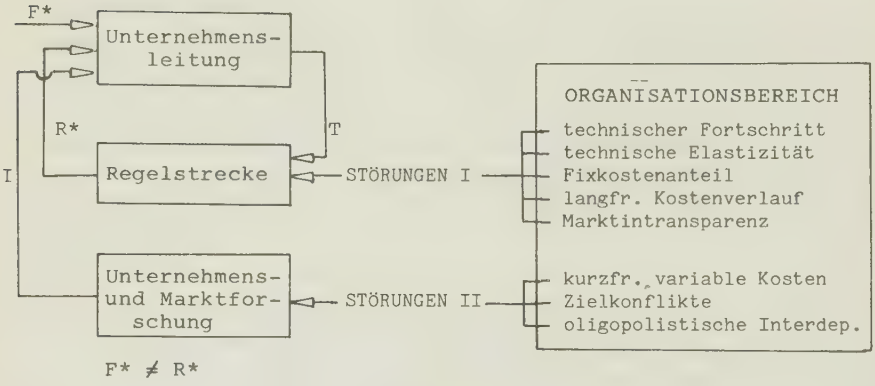
Die Bereithaltung von freien Kapazitäten kann in der Mühlenwirtschaft auch noch unter einem anderen Aspekt gesehen werden. Die Erfahrung der letzten Jahrzehnte hat gezeigt, daß Kontingentierungssysteme wie staatlich festgesetzte Zwangsquoten, Mengenkartelle und auch Stillegungsaktionen durchaus im Bereich des Möglichen liegen, zumal im Getreidegesetz eine Rechtsgrundlage zur Vermahlungsregelung besteht. Gründe, die dem Abbau freier Kapazitäten entgegentreten, bestehen im Falle einer erneuten Mengenregelung in der Spekulation auf höhere Vermahlungsquoten und im Falle einer wiederaufgelegten Stillegungsaktion in der Spekulation auf Entschädigung auch unausgelasteter Kapazitäten.

Man muß stark vermuten, daß in der Mühlenwirtschaft bis zu einem gewissen Grade spekulative Widerstände gegen den Abbau freier Kapazitäten bestehen, die auf Sicherung von Marktanteilen und sonstigen Vorteilen gegenüber den anderen Mühlen abzielen. Diese Verhaltenseinstellung gegenüber den Wettbewerbern fördert ein eher inflexibles Anpassungsverhalten und steht damit in Konflikt zur Anpassungsflexibilität der Angebotskapazitäten.

3.44 Die Organisationsflexibilität dargestellt am Kapazitätsregelkreis

Im nachfolgenden Diagramm ist die Stabilität der Regelstrecke wieder vom Ausmaß der Kapazitätsanpassung abhängig. Diesmal sollen dabei Störungen aus dem Organisationsbereich der Mühlenbetriebe untersucht werden, die zu Inflexibilitäten bei der Kapazitätsanpassung führen.

Abb. 14: Einfluß der Unternehmensorganisation auf die Kapazitätsregelung



Es kann wieder festgestellt werden, daß Störeinflüsse der Art I vorliegen, die von den Mühlen nicht in vollem Umfang umgangen werden können. Sie wirken somit direkt auf die Regelstrecke ein mit dem Ergebnis von Überkapazitäten. Zu diesen Störungen zählen:

1. Der technische Fortschritt:

   Aus Gründen des Wettbewerbs wurde die Anwendung des technischen Fortschritts für die Mühlen existenznotwendig. Primär wurden Produktivitätssteigerungen beabsichtigt, gleichzeitig ging mit den Rationalisierungsinvestitionen eine bedeutende Kapazitätserhöhung einher.

2. Die technische Elastizität:

   Die Produktionsfaktoren eines Mühlenbetriebes zeichnen sich durch eine geringe Mobilität und Teilbarkeit sowie durch eine lange Lebensdauer aus. Auch die Variation der Lagerhaltung kann nicht als sinnvolle Maßnahme zum Ausgleich von Beschäftigungsschwankungen angesehen werden. Da die quantitative oder intensitätsmäßige Anpassungsform für Mühlenbetriebe kaum in Frage kommt, bleibt nur noch die zeitliche Anpassung mit dem Ergebnis unausgenutzter Kapazitäten übrig.

3. Der Fixkostenanteil:

   Das ungünstige Verhältnis kurzfristig fixer zu kurzfristig variablen Fertigungskosten engt ebenfalls die Verhaltensflexibilität ein, weil kurzfristig ein hoher Anteil nicht abbaufähiger Kosten besteht.

4. Der langfristige Kostenverlauf:

   Die Entwicklung der optimalen Betriebsgröße mit einer nach oben gerichteten Tendenz führt bei der zur Zeit noch bestehenden Betriebsgrößenstruktur zu erheblichen Anpassungsproblemen.

5. Die mangelnde Markttransparenz:

   Die unzureichende Informationssituation der Mühlen ist zum Teil durch zu geringe Marktforschungsaktivitäten und durch die geringe Bereitschaft der Branche zur Bekanntgabe von Investitionsplänen sowie bestehender Kapazitäten selbst verschuldet. Hier ist die Bereitschaftskomponente der Anpassungsflexibilität angesprochen. Bei anderer Verhaltensweise bestände die Möglichkeit, die Störeinflüsse durch entsprechende Antizipation in den mikroökonomischen Investitionsplanungen wenigstens teilweise auszusteuern. Allerdings wird auch von der Kapazitätsplanung der Mühlen eine hohe Prognosefähigkeit verlangt, die zeitlich der langen Lebensdauer der Anlagen entspricht. Dies muß im Zusammenhang mit der

relativ kurzfristig orientierten Unternehmensnachfrage gesehen werden, die kaum zu prognostizieren ist. Der Umfang dieses Störeinflusses, der die Fähigkeit zur Anpassungsflexibilität betrifft, dürfte im Zusammenhang aller Störeinflüsse das bedeutendste Gewicht aufweisen.

Bei den Störungen der Art II dürfte für die Mühlen durchaus die Möglichkeit bestehen, diese zu erkennen und sie durch eine ex ante-Berücksichtigung bei den Kapazitätsentscheidungen auszusteuern. Diese Störungen werden zwar zur Kenntnis genommen, die Unternehmungen sind jedoch nicht bereit, sie zu neutralisieren, sondern sehen in der Bereithaltung von Überkapazitäten auch gewisse Vorteile. Dabei soll nicht der Eindruck vermittelt werden, daß Überkapazitäten bewußt geschaffen werden. Vielmehr heißt dies, daß einige Vorteile lediglich in einem gewissen Grade die Bereithaltung bestehender Überkapazitäten fördern. Zu diesen Störeinflüssen zählen:

1. Der Verlauf der kurzfristig variablen Kosten:

   Der flache Verlauf dieser Kostenkurve verleitet in der Praxis zu einer nachlässigen Behandlung des Überkapazitätenproblems.

2. Zielkonflikte:

   Vergleicht man Unternehmens- und Branchenvorstellungen über das Anpassungsziel, so entsteht der folgende Konflikt. Im Falle eines unterbeschäftigten Mühlenbetriebes wird oftmals die Einleitung von Kapazitätsanpassungsmaßnahmen mit Rücksicht auf die Erwartung einer optimistischeren Zukunft unterlassen. Aggregiert man dieses Verhalten auf mehrere Branchenmitglieder, so resultieren Überkapazitäten, die ein volkswirtschaftlich bedeutsames Gewicht aufweisen und insgesamt keine Chance auf eine zukünftig angemessene Auslastung haben.

Im Falle des unternehmerischen Zielbildungsprozesses ist auch bei den Mühlen von multipersonalen Entscheidungsprozessen auszugehen. Im einzelnen sehen Kapitalgeber, kaufmännisches Management und Techniker Vorteile im Wachstum eigener Kapazitäten und im Verharren im Markt. Die Gründe hierfür sind allein mit ökonomischen Maßstäben nicht zu messen, sondern weitgehend psychologisch bedingt. Das Resultat ist eine beeinträchtigte Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten.

3. Oligopolistische Interdependenzen:

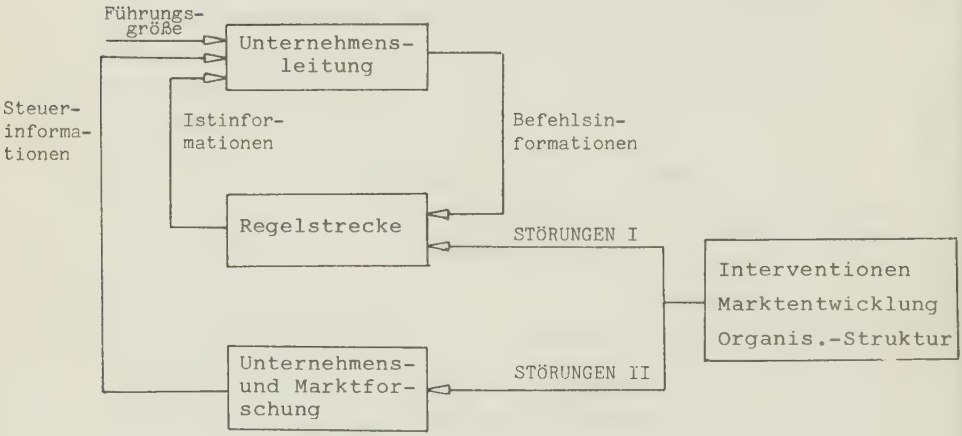
Auch aus den im Mehlmarkt zu beobachtenden oligopolistischen Interdependenzen resultieren für die Mühlen gewisse Vorteile, wenn Überkapazitäten bereitgehalten werden. Die Vorteile zielen auf eine langfristige Marktanteilssicherung gegenüber den Wettbewerbern ab.

3.5 Die langfristige Instabilität der Mühlenkapazitäten erklärt am Kapazitätsregelkreis

3.51 Das Gesamtmodell als Ausgangspunkt

Ausgangspunkt zur Erklärung der langfristigen Instabilität im Anpassungsprozeß der Mühlenkapazitäten bilden die bisher erarbeiteten drei Teilmodelle, die zum Gesamtmodell integriert werden. Die Ursachen für das mangelnde Anpassungsverhalten der Branche werden damit in die drei Gruppen staatliche Interventionen in den Marktprozeß, Marktentwicklung und Organisationsstruktur der Mühlen eingeteilt.

Abb. 15: Kapazitätsregelkreis der Mühlen



Führungsgröße stellt wiederum die Kapazitätsanpassung als Systemziel dar. Die Unternehmensleitung fungiert zwar als offizieller Regler, wirkt aber nicht allein auf die Regelstrecke ein. Betriebsinterne und -externe Störfaktoren beeinflussen das Ergebnis der mikroökonomischen Steuerung der Angebotskapazitäten. Wichtige Voraussetzung zur Funktionsweise eines Kapazitätsregelkreises ist neben der Regelung, die durch wiederholte

negative Rückkopplungen erfolgt, die Zuschaltung eines Steuerkreises; denn von den Unternehmensleitungen wird insbesondere in marktwirtschaftlich ausgerichteten und dynamischen Wirtschaftssystemen ein frühzeitiges Erkennen von Störgrößen verlangt, um diese schon vor ihrem Eintreten bei der Kapazitätsplanung zu neutralisieren. Ein Abwarten von Ungleichgewichtszuständen mit anschließender Regelung würde in Anbetracht der Vielzahl und des jederzeit möglichen Einwirkens von Störimpulsen das Erreichen des Kapazitätsgleichgewichts in Frage stellen.

3.52 Statische Stabilität der Kapazitätsregelung

3.521 Monostabilität der Kapazitätsregelung

Die Monostabilität stellt eine Bedingung statischer Stabilität des Regelkreises dar. Sie ist gegeben, wenn das System auf einen bestimmten Störimpuls mit einer Anpassungsmaßnahme in Richtung auf das Gleichgewicht reagiert und dieses auch erreicht. Das Regelsystem wird dann gegenüber diesem Störimpuls als monostabil bezeichnet. Die Ausregelung des Impulses erfolgt dabei über eine negative Rückkopplung. Die Monostabilität liegt nicht vor, wenn weder durch Steuerung noch durch Regelung das Gleichgewicht erhalten bzw. in angemessener Zeit wieder erreicht wird. Diese Interpretationsweise legt nahe, daß es bei dem dynamischen Prozeß der Kapazitätsregelung sinnvoller ist, von einem Gleichgewichtsbereich als von einem -punkt auszugehen. Innerhalb des Gleichgewichtsbereichs liegen akzeptable Ergebnisse vor. Eine Instabilität resultiert daraus, daß im Falle eines Ungleichgewichtes das System gar nicht, zu schwach oder übermäßig reagiert.

Beispiel für eine weitgehend eingeschränkte unternehmerische Kapazitätsregelung in der Mühlenwirtschaft ist die Fixierung von Preisen und Vermahlungsmengen im Rahmen der reichsnährständischen Zwangskontingentierung bis 1950 sowie die Mengenregelung durch die Kontingentierungssysteme der Mühlengesetze von 1957 bis 1975. Diese führten bei den einzelnen Mühlen zu einer Inaktivierung der Kapazitätsregelung, weil bei den vorherrschenden Mehlpreisen kein Anlaß bestand, eine Kapazitätsregelung nach unten vorzunehmen. Dasselbe gilt für den gleichzeitigen Einsatz von Kartell- und Stillegungsaktionen. Auch hier ist die Attraktivität der Regelung gemindert worden. Ein weiteres Beispiel stellt die im Vergleich zu anderen Branchen äußerst geringe Preis- und Werbeelastizität der Mehlnachfrage dar. Der Einsatz von Preis- und Werbemaßnahmen führt

zu keinem zufriedenstellenden Anpassungserfolg. Man kann in diesen Fällen davon ausgehen, daß grundsätzlich in der Mühlenwirtschaft eine Tendenz zur Kapazitätsregelung bestanden hat und auch noch besteht[1]. Dieses erscheint jedoch gegenüber dem jeweiligen Störeinfluß zu schwach, um einen Anpassungserfolg in zufriedenstellendem Ausmaß zu erwirken.

Überreaktionen in der Kapazitätsregelung sind in der Vergangenheit insbesondere aufgrund der stark schwankenden Nachfrage bei den einzelnen Unternehmen erfolgt. Dies trifft sowohl für die Inlands- als auch für die Auslandsnachfrage zu und führt im Zusammenhang mit der mangelnden Markttransparenz zu überhöhtem Kapazitätsaufbau. Besonderes Gewicht kommt in diesem Rahmen noch der großen Schwankungsbreite dieses Störimpulses zu. Ebenso haben die innerbetrieblichen Zielkonflikte, der technische Fortschritt und der langfristige Kostenverlauf bei den Mühlen zu einer Entwicklung geführt, die durch die Tendenz zu größeren Kapazitätseinheiten geprägt ist. Bei den bestehenden Überkapazitäten führen diese Faktoren somit zu einer Überreaktion in der mühlenwirtschaftlichen Kapazitätsregelung.

---

1) Es wird unterstellt, daß die Müller zwar eine Vollauslastung ihrer Kapazitäten anstreben, diese aber aufgrund von Störeinflüssen nicht erreichen. Jedenfalls wäre es nicht sinnvoll, den Müllern zu unterstellen, daß sie die zur Zeit bestehende Unterbeschäftigung von etwa 35 % nicht abbauen wollen und dies in ihrem Verhalten in keiner Weise zum Ausdruck kommt. Nur so kann auch das Modell des Kapazitätsregelkreises Verwendung finden, da jeder Regelkreis eine Zielorientierung aufweist.

3.522 Multistabilität der Kapazitätsregelung

Während die Monostabilität auf die Ausregelung der Wirkung eines speziellen Störfaktors abzielt, verlangt die Multistabilität die Ausregelung aller Störungen. Die Vielzahl der Störungsarten, die auf das Kapazitätsgleichgewicht der Mühlen einwirkt, weist schon auf diese Forderung hin. Gleichzeitig wird damit ein hohes Anforderungsniveau an die Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten gestellt.

Die Störungen können zum einen danach eingeteilt werden, ob sie aus staatlichen Interventionen, aus der Marktentwicklung oder aus dem Organisationsbereich der Mühlen entstehen, zum anderen gleichzeitig auch danach, ob die resultierende Fehlanpassung sich aufgrund mangelnder Fähigkeit (Störungen der Art I) oder unzureichender Bereitschaft zur Anpassung (Störungen der Art II) ergibt. Entsteht ein Ungleichgewicht aufgrund einer mangelnden Anpassungsfähigkeit, so muß davon ausgegangen werden, daß das Ausregelungsvermögen des Systems überfordert ist. Dieser Fall weist darauf hin, daß für die Verbesserung der Kapazitätsanpassung nicht nur das Verhalten der Mühlen den einzigen Ansatzpunkt darstellt, sondern auch in technischen Entwicklungen, Entwicklungen auf der Nachfrageseite und im Verhalten des Staates Einflußfaktoren zu sehen sind. Diese gehören der relevanten System- bzw. Unternehmens- oder Branchenumwelt an und könnten ebenso Ansatzpunkte für eine Förderung der Anpassungsflexibilität bei den Mühlen bilden. Im Falle einer mangelnden Bereitschaft zur Anpassung ist die Inflexibilität wesentlich darauf zurückzuführen, daß die Führungsgröße des Systems, die Kapazitätsanpassung, nicht in vollem Umfange akzeptiert wird. Die auf diese Weise bedingte Fehlanpassung legt das Verschulden hauptsächlich bei den Mühlen fest.

Abb. 16: Differenzierung der Störimpulse nach ihrem Ursprung und dem Ausregelungsvermögen der Mühlen

	staatliche Interventionen	Marktentwicklung	betriebliche Organisation
Regelungsbereitschaft	Reaktionsinflexibilität (z.B. Interventionshäufigkeit)	Marktinflexibilität (z.B. Nachfragetrend)	Organisationsinflexibilität (z.B. betriebl. Zielkonflikte)
Regelungsfähigkeit	Reaktionsinflexibilität (z.B. einheitliches Getreidepreisniveau)	Marktinflexibilität (z.B. hohe Nachfragefluktuation)	Organisationsinflexibilität (z.B. Technik)

Zur weiteren Erklärung des Ergebnisses mühlenwirtschaftlicher Kapazitätsregelung ist im Rahmen der Multistabilität nicht nur auf die Vielfalt der Störungsarten hinzuweisen, sondern auch auf eventuelle Interdependenzen, die zu einem Verstärkereffekt führten. Als Beispiel sei die hohe Lebensdauer der Anlagen in Verbindung mit ihrem engen Verwendungsbereich angeführt. Trotz einer hohen Lebensdauer würde der Kapazitätsabbau durch einen Faktortransfer in andere Wirtschaftsbereiche wesentlich eher ermöglicht, wenn eine vielseitige Verwendbarkeit der Anlagen gegeben wäre. Ebenso wäre der Anpassungsprozeß um einiges erfolgversprechender, wenn zwar die Anlagen nur für die Herstellung von Mehl verwendet werden könnten, dafür aber nur eine kurze Lebensdauer vorläge. Ähnlich verhält es sich mit den Interessen von Kapitalgebern, Management und Technikern, die in der Tendenz jeweils auf größere Betriebseinheiten abzielen als der Führungsgröße Kapazitätsanpassung dienlich ist. Alle drei Interessengruppen haben in der Regel Einfluß auf die Entscheidung, ob und wie angepaßt wird. Das Zusammenspiel dieser in dieselbe Richtung zielenden Interessen dürfte zu einem Verstärkereffekt geführt haben, da die Wahrscheinlichkeit dafür spricht, daß im Falle des Fehlverhaltens einer einzelnen Gruppe dieses im unternehmerischen Entscheidungsprozeß durch entsprechende Verhandlungen ausgeregelt wird.

3.53 Dynamische Stabilität der Kapazitätsregelung

3.531 Anpassungsgeschwindigkeit

Wenn die Kapazitätsregelung einen Sinn haben soll, muß von ihr ein Anpassungsergebnis innerhalb einer Toleranzperiode verlangt werden[1]. Die Anpassungsgeschwindigkeit stellt damit eine Determinante der dynamischen Stabilität dar. Reaktionsverzögerungen führen zu einem Überschreiten der Toleranzzeit und können z.B. durch unzureichende Marktinformationen, durch verzögerte Anpassungsentscheidungen bei den Reglern oder durch einen zu langsamen Vollzug der Anpassung in der Regelstrecke entstehen.

Obwohl die Mühlenwirtschaft Anpassungsbestrebungen zeigt[2], wird die Toleranzperiode eindeutig überschritten. Als Beispiel eines Störeinflusses, der die Anpassungsgeschwindigkeit reduziert, ist die Häufigkeit staatlicher Interventionen zu erkennen. Diese hat bei den Unternehmensleitungen als Kapazitätsregler zu einer Subventionserwartung geführt mit dem Resultat eines verzögerten Kapazitätsabbaus. Ein weiteres Beispiel stellt die Reduzierung der Anpassungsgeschwindigkeit durch die staatliche Nivellierung des Getreidepreisniveaus dar. Dadurch rücken die Mühlen in ihrer Wettbewerbsfähigkeit enger aneinander, und der Ausleseprozeß vollzieht sich in langsameren Bahnen.

Als Beispiel für Reaktionslags in der Regelstrecke sei auf die lange Lebensdauer der Mühlenanlagen hingewiesen. Besteht die Anpassungsentscheidung, daß Reinvestitionen nicht mehr durchgeführt werden sollen, ist die hohe Lebensdauer bestehender Anlagen Ursache für eine Verzögerung des Anpassungsprozesses.

---

1) Vgl. die Ausführungen auf S. 21 f dieser Arbeit.
2) Vgl. die Ausführungen auf S. 255 Fußnote 1).

3.532 Anpassungsfolge

Soll ein Gleichgewicht langfristig stabilisiert werden, ist neben der Anpassungsgeschwindigkeit auch die Anpassungsfolge, im Sinne eines rechtzeitigen Einsetzens von Regelvorgängen, von Bedeutung. Es ist der Normalfall, daß Störungen verschiedenen Ursprungs zu gleicher Zeit wirken oder noch während eines Regelvorganges erneute Impulse auftreten. Ein stabiler Kapazitätsregelkreis muß deshalb gleichzeitig und auch kurz aufeinander erfolgende Störimpulse verarbeiten können. Dies bedeutet, daß Regelvorgänge zur Neutralisierung mehrerer Störungen zu gleicher Zeit ablaufen müssen[1]. Dabei kann man erwarten, daß mit zunehmender Störhäufigkeit die Regelungsfähigkeit des Systems, insbesondere wenn jeweils große Anpassungsschritte erforderlich sind, irgendwann überfordert ist.

Ein Blick auf die Kapazitätsstörungen in der Mühlenwirtschaft vermag diese Überlegungen zu bestätigen; ein Beispiel sei herausgegriffen. Gegen Ende der Plafondregelung im Jahre 1975 hatte sich, bedingt durch die Stillegungsaktion, bei vielen Mühlen eine hohe Plafondausnutzung ergeben. Die Folge waren größere Investitionen, die mit dem 1. Januar 1976 marktwirksam werden durften. Die meisten Investitionen waren auch so geplant, daß die Kapazitäten zu diesem Termin fertiggestellt waren. Die buchmäßige Branchenplafondausnutzung vonetwa 75 % sank unter Berücksichtigung der neuerstellten Kapazitäten auf eine Beschäftigung von etwa 67,5 %. Ursache für dieses Investitionsverhalten waren mehrere Störfaktoren wie neue Nachfragekonstellationen bei einzelnen Mühlen durch die vorangegangenen Stillegungen anderer Betriebe, der Nachholbedarf an technischem Fortschritt nach dem Investitionsstop des Mühlengesetzes, vor allem aber die unzureichende Kenntnis über Erweiterungspläne der Wettbewerber.

---

1) Vgl. GROSSEKETTLER, H., a.a.O., S. 362.

Da bis zur Liberalisierung der Branche eine kontinuierliche Anpassung an die veränderte Umweltsituation bei vielen Mühlen nicht vorlag, sei es aufgrund der gesetzlichen Vermahlungsbeschränkung oder eines geringeren Anpassungsdruckes, war für alle Kapazitätserweiterungen ihr gleichzeitiges Wirksamwerden typisch. Damit war eine Kapazitätsregelung, die nunmehr diskontinuierlich und in einem großen Schritt hätte erfolgen müssen, überfordert und führte zu dem Verlust von etwa 7,5 Prozentpunkten im Branchenbeschäftigungsgrad. Wie die Entwicklung in den Jahren 1976 und 1977 gezeigt hat, dürfte die Ausregelung allein dieses Beschäftigungsrückganges noch mehrere Jahre dauern.

Hier zeigt sich auch die Schwäche der reinen Kapazitätsregelung, wenn diese nicht durch eine Antizipation zukünftiger Marktdaten über einen Steuerkreislauf unterstützt wird. Wären den Mühlen während der Kapazitätsplanung die Folgen für ihren Betrieb bekannt gewesen, wäre vermutlich ein großer Anteil der Kapazitätserweiterungen unterblieben oder zumindest in einem geringeren Ausmaß durchgeführt worden.

3.54 Zusammenfassendes Ergebnis

Das gewählte Modell des Kapazitätsregelkreises scheint geeignet zu sein, die schon seit langer Zeit insgesamt zu schwachen Anpassungserfolge bei den Mühlenkapazitäten zu erklären. Dabei läuft der Erklärungsansatz auf einen Vergleich hinaus zwischen dem Regelungspotential, das in der Bereitschaft und Fähigkeit zu einer ex ante- oder ex post-Regelung besteht, und den Anforderungen, die der Einfluß von Störfaktoren stellt.

Im Rahmen der Überlegungen zur Monostabilität hat sich gezeigt, daß diese gegenüber einigen Störungen nicht bestand. Verantwortlich für die Überforderung des Regelungspotentials ist nicht nur die Störungsart, sondern auch die relativ hohe Schwankungsbreite und Häufigkeit der Störungen, was mit zunehmender Intensität zu einem höheren Anforderungsniveau führt. Soweit die Monostabilität nicht gegeben war, mußte auch die Multistabilität des Regelsystems leiden. In diesem Zusammenhang führte die Verbundwirkung einiger Störfaktoren mit zusätzlich destabilisierenden Einflüssen zu noch weitergehenden Anforderungen an das Regelsystem.

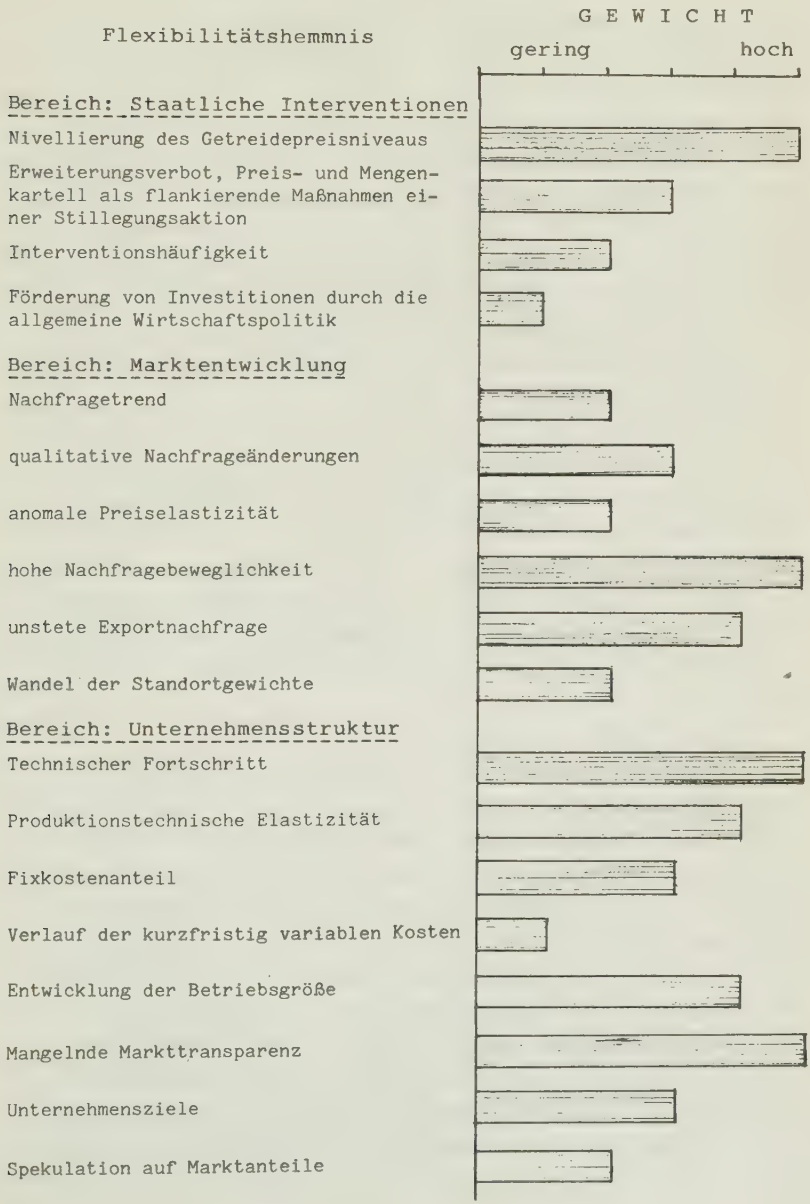
Die Ausführungen zur Anpassungsgeschwindigkeit und -folge weisen ebenfalls auf Inflexibilitäten in der Mühlenwirtschaft hin und tragen damit auch zur Erklärung der Überkapazitäten bei. Das Modell legt in diesem Zusammenhang die Schlußfolgerung nahe, daß mit zunehmendem Gewicht eines Störimpulses auch die Anforderungen an die Anpassungsgeschwindigkeit steigen und mit zunehmender Häufigkeit einwirkender Störimpulse die Regelungen sich zeitlich überlagern müssen.

Schwierig bzw. fast unmöglich ist die exakte Bewertung der Störungen. Es entstehen Meßprobleme, im Rahmen derer jeder Störung als verursachende Größe ein Wirkungs-

ausmaß zugeordnet werden müßte, in dem die Höhe der Abweichung und die Abweichungsdauer zu berücksichtigen sind. Ebenso müßten Verstärkereffekte, die aufgrund von Interdependenzen entstehen, bekannt und quantifizierbar sein. Da jedoch genaue Kenntnisse hierüber nicht vorhanden sind, sondern in den meisten Fällen nur geschätzte Angaben über das Ausmaß der Störeinflüsse möglich sind, muß auf eine exakte Quantifizierung verzichtet werden. Um dennoch Ansatzpunkte zur Förderung der Anpassungsflexibilität aufzuzeigen, müssen zumindest ungefähre Vorstellungen über das Gewicht der einzelnen Störfaktoren vorliegen. Daher soll eine grobe Gewichtung, wie sie Abbildung 17 zeigt, vorgenommen werden. Hierzu dienen die Ergebnisse der bisherigen Ausführungen als Grundlage:

Die Analyse der staatlichen Interventionen in Kapitel 3.2 dieser Arbeit hat ergeben, daß die künstliche Nivellierung des Getreidepreisniveaus ein bedeutender Störfaktor für die Anpassung darstellt. Auch die flankierenden Maßnahmen der Stillegungsaktionen, die in einem Erweiterungsverbot von Mühlenkapazitäten sowie Preis- und Mengenkartell bestanden, stellten einen gravierenden Störfaktor für den Kapazitätsregelkreis der Mühlen dar. Im Bereich der Nachfrageentwicklung hat sich in Kapitel 3.3 gezeigt, daß die hohe Beweglichkeit der Inlandsnachfrage sowie die unstete Exportnachfrage die Anpassungsflexibilität der Mühlen erheblich beeinträchtigten. Kapitel 3.4 hat deutlich werden lassen, daß die mangelnde Markttransparenz bei den Mühlen sowie der technische Fortschritt, mit dem eine Tendenz zur Vergrößerung der Betriebseinheiten verbunden ist, und die Unvollkommenheiten in der technischen Elastizität der Anlagen und im Anpassungsverhalten der Mühlen wichtige Hemmnisse darstellen, die die Anpassungsflexibilität der Mühlen erheblich beeinträchtigt haben.

Abb. 17: Anforderungsprofil an die mühlenwirtschaftliche Anpassungsflexibilität



Neben der ex post-Regelung der Angebotskapazitäten soll noch einmal die Aussteuerbarkeit von Störungen angeführt werden. Inwieweit Steuerkreisläufe zur ex ante- Neutralisierung von Störungen eingeschlatet werden können, hängt weitgehend von der möglichen Antizipation zukünftiger Daten ab. Der Zusammenhang von Regelung und Steuerung legt die Schlußfolgerung nahe, daß die Zuschaltung eines Steuerkreislaufes zum Zweck der Aussteuerung von Störeinflüssen vor ihrem zeitlichen Wirksamwerden um so notwendiger ist, je größer das zu erwartende Störungsausmaß sein wird. Dies weist auf die hohe Bedeutung der Markttransparenz im Zusammenhang mit Überkapazitäten hin. Gleichzeitig wird ein wichtiger Ansatzpunkt zu verbesserter Anpassungsflexibilität deutlich.

Insgesamt läßt sich die mangelnde Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten durch eine Überforderung des Steuer- und Regelungspotentials aufgrund von Störgrößen erklären. Folgt man diesem Erklärungsansatz, so weist die langfristige Instabilität mühlenwirtschaftlicher Kapazitätsanpassung auf das schon ebenso lange bestehende Übergewicht der Störungen in dieser Branche hin.

Wenn man sich auf die zu Anfang der Arbeit gestellte Frage nach der Funktionsweise und Effizienz marktwirtschaftlicher Regelung von Angebotskapazitäten zurückbesinnt, so scheint dieser Erklärungsansatz auch auf die von J. Robinson beobachtete Asymmetrie von Anpassungsprozessen eine Antwort zu geben. Dabei ist festzuhalten, daß der Ansatz nicht branchenspezifisch ist, so daß der Vergleich von Regelungsfähigkeit und Gewicht der Störimpulse für alle Branchen gültig sein dürfte. Das Regelungsergebnis kann jedoch nur branchenspezifisch und auch zeitspezifisch ermittelt werden, da im Zeitablauf die beiden entscheidenden Vergleichsgrößen sich ändern können. Der Ansatz legt die Aussage nahe, daß im

Falle eines Übergewichtes auf der Seite der Störgrößen auch in einem marktwirtschaftlich ausgerichteten Wirtschaftssystem ein Ungleichgewicht die Folge ist und damit die Effizienz marktwirtschaftlicher Kapazitätsauslese beeinträchtigt wird.

Folgt man diesen Überlegungen, so ließe sich die Beobachtung, daß industrielle Schrumpfungsprozesse allgemein länger dauern und öfter anzutreffen sind als Wachstumsprozesse, durch ein größeres Gewicht kapazitätserhaltender bzw. -aufbauender Impulse oder Anreize erklären. Im Rahmen der betrieblichen Organisationsflexibilität trifft dies wegen der betrieblichen Interessengruppen möglicherweise allgemein zu. Im Falle von Wachstumsbranchen stehen im Gegensatz zu schrumpfenden Industriezweigen auch noch die Impulse der Marktentwicklung günstig, da sie nicht störend, sondern stabilisierend wirken.

Sicher ist jedoch, daß dieses Modell und die darauf aufbauenden Schlußfolgerungen lediglich einen Erklärungsansatz darstellen können, der einer weiteren Überprüfung in Theorie und Praxis bedarf.

Viertes Kapitel:

Ansätze zur Förderung der Anpassungsflexibilität von Produktionskapazitäten in der Mühlenwirtschaft

Als Ergebnis der bisherigen Analyse hat sich herausgestellt, daß die Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten unzureichend ist. Die wesentlichsten Ursachen wurden präzisiert und in ihrer Wirkungsweise dargestellt. Da der Flexibilitätsmangel schon über Jahrzehnte zu einem unproduktiven Einsatz volkswirtschaftlich knapper Ressourcen geführt hat, werden im folgenden mögliche Ansätze zu einer Flexibilitätsförderung der Mühlenkapazitäten erörtert. Dabei soll von dem Ziel ausgegangen werden, daß die Anpassungsflexibilität erst dann positiv beurteilt werden kann, wenn die Branche ihre Produktionskapazitäten aus eigener Kraft heraus regelt.

4.1 Kapazitätsregelung in der Marktwirtschaft

4.11 Primat marktwirtschaftlicher Selbstbereinigung und die Funktionsfähigkeit wettbewerblicher Auslese

Im Rahmen einer marktwirtschaftlichen Ordnung wird zunächst die Selbstbereinigung der Branche angestrebt. Dabei sollen Gewinne und Verluste die Funktion der Kapazitätsregulierung übernehmen und somit zu einer Anpassungsflexibilität beitragen. Aber gerade in der Marktwirtschaft sind Anpassungsfriktionen systemimmanent. Tuchtfeldt begründet dies damit, daß die Investitionsplanungen mit dem Prognoserisiko behaftet sind, die Anpassungsentscheidungen dezentral und unabhängig voneinander getroffen werden und die Anpassungsprozesse

zeitgebunden sind[1]. Die bisherige Analyse mühlenwirtschaftlicher Kapazitätsanpassung hat die Existenz und die Bedeutung der Friktionen in dieser Branche deutlich offengelegt. Insbesondere konnte am Modell des Kapazitätsregelkreislaufs sichtbar gemacht werden, daß auch in einer Marktwirtschaft ein langfristiger Kapazitätsüberhang auftreten kann. Dies kann zum einen in Störungen innerhalb des Unternehmensbereiches begründet sein, wie z.B. die oftmals unzureichende Renditeorientierung in der unternehmenspolitischen Zielsetzung, aus der eine eingeschränkte Kapazitätsregulierung folgt. Andererseits wirken Störeinflüsse aus der Unternehmensumwelt auf die Kapazitätsregelung ein, wodurch möglicherweise ein zu hohes Anforderungsniveau an die Anpassungsflexibilität der Unternehmenskapazitäten gestellt wird. Zudem liegt die Vermutung nahe, daß in der Marktwirtschaft Überkapazitäten allgemein häufiger auftreten als Kapazitätsengpässe.

Würde man dem marktwirtschaftlichen Prinzip beispielsweise in der Mühlenwirtschaft freien Lauf gewähren, so wäre bei der heutigen Mühlenstruktur eine langwierige und ruinöse Kapazitätsauslese die wahrscheinlichste Folge. Zudem wäre die Güte des Auslesekriteriums sehr in Frage zu stellen, da vermutlich das Rentabilitätskriterium in vielen Fällen einem Macht- und Liquiditätskriterium weichen müßte. Aufgrund dieser allgemein unerwünschten Marktergebnisse tritt in Branchen, in denen überschüssige Kapazitäten ähnlich langsam ausscheiden wie bei den Mühlen, ein Konflikt zwischen marktwirtschaftlicher Kapazitätsregelung und der Notwendigkeit externer Anpassungshilfe auf. Strukturpolitische Eingriffe in die Kapazitätsregelung von Bran-

1) Vgl. TUCHTFELDT, E., Engpässe und Überkapazitäten als Probleme der Strukturpolitik, in: Methoden und Probleme der Wirtschaftspolitik, Gedächtnisschrift für H.J. Seraphim, Hrsg. OHM, H., Berlin 1964, S. 115.

chen werden unter bestimmten Umständen von Theorie und Praxis anerkannt, allerdings sollte dabei weitgehend der Rahmen einer marktwirtschaftlichen Ordnung noch erhalten bleiben.

Der Konflikt zwischen einer marktwirtschaftlichen Regelung und der angestrebten Anpassungsflexibilität bei den Mühlen sollte dahingehend zu lösen versucht werden, daß die Prüfung der Interventionsbedürftigkeit zunächst eine Analyse der Förderungsmöglichkeiten brancheneigener Anpassungsflexibilität beinhaltet. Damit sind zwar auch Interventionen angesprochen, jedoch zielen diese auf eine weitgehende Erhaltung marktwirtschaftlicher Kapazitätsauslese ab.

Im folgenden Kapitel soll zunächst versucht werden, die Höhe der volkswirtschaftlichen Kosten zu schätzen, die mit der unzureichenden Anpassungsflexibilität in der Mühlenwirtschaft verbunden sind. Daran anschließend werden Möglichkeiten zur Förderung der Flexibilität untersucht, um so Ansätze für eine Steuerung der Kapazitätsauslese im Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung zu erarbeiten.

4.12 Volkswirtschaftliche Konsequenzen der Überkapazitäten bei den Mühlen

Die in der Mühlenwirtschaft nicht gelöste Kapazitätsanpassung führt intra- und intersektoral zu erhöhten Kosten und Wohlstandseinbußen. Im Fertigungsbereich der Mühlen liegt schon aufgrund der Fixkosten eine Stückkostendegression bei wachsendem Beschäftigungsgrad vor. Gestützt auf die Zahlen der Betriebsvergleiche[1] liegen die Fertigungsstückkosten bei etwa 60 DM/t Vermahlung. Dabei handelt es sich zu rund 65 % um Fixkosten. Eine etwa 18 %ige Beschäftigungserhöhung von 67 auf 85 % würde zu einer Ausnutzung von zur Zeit noch anfallenden "Leerkosten" in Höhe von etwa 7,- DM/t führen. Da die "Leerkosten" in keiner Weise produktiv genutzt werden, könnten bei einer Jahresvermahlung von 5 Mio t jährlich etwa 35 Mio DM an fixen Fertigungskosten eingespart werden.

Zusätzlich entstehen weitere Kosten, die sich aus dem hohen Drang zur Auslastung der Kapazitäten erklären lassen. Die Mühlen versuchen ihr Mehl mit erhöhtem Verkaufsdruck sowohl regional als auch überregional abzusetzen. Die erhöhten Verkaufsanstrengungen führen dazu, daß im Inland Mehl fast nur noch über den persönlichen Verkauf, also durch den Einsatz von Vertretern und Reisenden, abgesetzt werden kann. Diese Kosten sind durchschnittlich in Höhe von mindestens 12,50 DM/t Vermahlung anzusetzen[2]. Bei geringerer Wettbewerbsintensität könnte dieser Wert problemlos auf die Hälfte reduziert werden[3]. Selbst wenn man vorsichtigerweise

---

1) Vgl. die Ausführungen auf S. 218 ff dieser Arbeit.
2) Vgl. die Tabelle 31 auf Seite 219 dieser Arbeit. 60 % der Personalkosten des Vertriebs werden hierfür angenommen.
3) Der Durchschnitt der Bäckereien wird in der Regel in einem Rhythmus von zwei bis vier Wochen wegen eines Mehlauftrages vom Verkäufer einer Mühle besucht. Die Besuchsanzahl ließe sich durchaus auf die Hälfte reduzieren, wobei zwischenzeitlich die Auftragsbestellung telefonisch erfolgen könnte.

von einer Verringerung der Verkaufskosten von nur einem Drittel ausgeht und rund 4,7 Mio t Inlandsvermahlung pro Jahr zugrunde legt, so wären hier Einsparungen von etwa 20 Mio DM jährlich realisierbar.

Ebenfalls recht bedeutsam sind die hohen Transportkosten. Man kann davon ausgehen, daß an jedem Ort der Bundesrepublik mindestens 3 und maximal 10 Mühlen ihre Erzeugnisse anbieten. Die Aufträge werden dabei nicht nach der Nähe der Mühle erteilt. Bei einer besseren Kapazitätsausnutzung der Branche würden sicherlich viele Mühlen von den übergebietlichen Absatzbemühungen Abstand nehmen. Durchschnittlich werden Mühlenprodukte in der Bundesrepublik heute über wenigstens 40 km transportiert. Diese Entfernung ließe sich bei bestehender Standort- und Betriebsgrößenstruktur jedoch bei geringerem Angebotsdruck im Falle angepaßter Kapazitäten beträchtlich mindern. Bei einer angenommenen Minderung des durchschnittlichen Transportweges von etwa 10 km könnte eine Einsparung von ungefähr 1,80 DM/t erzielt werden[1]. Bei rund 4,7 Mio t Inlandsvermahlung könnten neben einer Entlastung der Straßen und des Straßenverkehrs auch wieder jährlich rund 8,5 Mio DM eingespart werden.

Die hier zusammengestellten Kosten in Höhe von rund 65 Mio DM/Jahr haben zunächst eine intrasektorale Bedeutung. Sie dürften sich zum großen Teil auf die Mühlen, und zu einem geringeren Teil auf den Fiskus verteilen, in keinem Falle aber werden sie auf die Konsumenten abgewälzt. Dies läßt sich aus der schlechten Gewinnsituation der Branche erklären[2]. Eine Erhöhung der Gesamtgewinne in der Branche bei dem angestrebten Beschäftigungsgrad von 85 % um 65 Mio DM würde noch

---

1) Vgl. KONDITIONENVERBAND WESTDEUTSCHER MÜHLEN, Ergänzende Geschäftsbedingungen des Konditionenverbandes Westdeutscher Mühlen, Ziffer 4 a, Frachterstattung bei Selbstabholung für die Zeit ab 1. Oktober 1977.

2) Vgl. die Ausführungen auf S. 105 ff dieser Arbeit.

nicht einmal zu überhöhten Gewinnen führen. Dem Fiskus entgehen die Steuerzahlungen aus der Mühlenwirtschaft, die in einer normalen Gewinnsituation wegen der Steuerprogression bei den Mühlen höher zu veranschlagen wären, als bei den Mehlempfängern, wenn die Kosteneinsparung sich im Mehlpreis niederschlagen würde. In keinem Fall führen die erhöhten Kosten zu einer Abwälzung auf den Konsumenten, da das Mehlpreisniveau überall in der Bundesrepublik ziemlich gleichmäßig und niedrig ist und die errechneten vermeidbaren Kosten von etwa 13 DM/t Vermahlung auch dann nicht zu überhöhten Gewinnen führen würden, wenn die Kosteneinsparung nicht über den Preis an die Mehlempfänger und Konsumenten weitergegeben würde.

Unter intersektoralem Aspekt steht das zur Zeit im Mühlensektor fehlallozierte Kapital in Höhe von etwa 65 Mio DM/Jahr anderen Wirtschaftsbereichen zu Wachstumszwecken nicht zur Verfügung. Zusätzlich besteht noch die Gefahr, daß vom Staat eine dauerhafte Hilfe verlangt wird und im Falle einer Ablehnung die Branche durch ruinösen Wettbewerb einem langsamen Anpassungsprozeß entgegengeht. Allerdings wäre dann die Auslesefunktion des Marktes äußerst unbefriedigend. In einem langwierigen ruinösen Wettbewerb sind die Mühlen auf die Dauer nicht in der Lage, Getreide in entsprechend notwendigem Umfang während der Erntezeit zu finanzieren. Die reibungslose Aufnahme der inländischen Getreideernte wie auch eine weitgehende sichere Versorgung in Krisenzeiten wären nicht mehr gewährleistet. Dadurch würde sich auch zwangsläufig insbesondere in der Erntezeit das notwendige Interventionsvolumen des Staates auf dem Brotgetreidemarkt erhöhen. Die zusätzlich damit verbundenen Fracht- und Lagerungskosten für den Staat wären bedeutend.

Die Strukturkrise der Mühlenwirtschaft ist durchaus von gesamtwirtschaftlicher Bedeutung, da die Anpassungsfriktionen neben intrasektoralen Verlusten auch mit Rückwirkungen auf andere Bereiche der Volkswirtschaft verbunden sind. Vor allem ist hier das jährlich aufs neue fehlallozierte Kapital in Höhe von etwa 65 Mio DM zu nennen, das in anderen Branchen nicht zur Verfügung steht und damit das mögliche gesamtwirtschaftliche Wachstum gehemmt wird.

4.2 Voraussetzungen externer Anpassungshilfe und das Beispiel der Mühlen

Als Ausweg aus strukturellen Überkapazitäten wird oftmals von den betroffenen Branchen eine staatsinterventionistische Lösung, z.B. in Form von Kartellgenehmigungen oder sogar mittels Stillegungsaktionen, gefordert. Inwieweit staatliche Hilfen sinnvoll sind, muß von mehreren Kriterien abhängig gemacht werden.

Ein erstes Interventionskriterium zielt auf die Zeitgebundenheit der Überkapazitäten ab. Erst wenn die Effizienz wettbewerblicher Auslese aus in der Regel strukturellen Gründen über einen längeren Zeitraum fraglich ist, dürfte eine staatliche Anpassungshilfe in Erwägung zu ziehen sein. Eingriffe der Regierung bei kurzfristigen Beschäftigungsschwankungen würden in den betreffenden Wirtschaftszweigen zu ständigen Subventionserwartungen führen sowie das unternehmerische Risiko und den Willen zur Kapazitätsanpassung auf Kosten des Staates weitgehend abbauen. Bezieht man diese Überlegungen auf die Mühlenwirtschaft, so läßt sich klar erkennen, daß in dieser Branche zweifelsfrei langfristige und strukturell bedingte Überkapazitäten vorliegen.

Als zweites Interventionskriterium sollte bei den Überkapazitäten in der Branche ein gewisser Grad von Allgemeingültigkeit vorliegen. Eine Unterbeschäftigung weniger Branchenmitglieder weist auf Mängel hin, die die betreffenden Unternehmen wahrscheinlich selbst zu vertreten haben. Anpassungshilfen würden in diesem Fall ein unqualifiziertes Verhalten weniger Betriebe honorieren, was wohl kaum zu rechtfertigen wäre. In der Mühlenwirtschaft ist die schlechte Beschäftigungssituation ein allgemeines Branchenproblem. Die hohe Ausnutzung weniger Betriebe kann darauf zurückgeführt werden,

daß in den meisten dieser Fälle ein entsprechendes Preisverhalten vorliegt, bei dem eine volle Kostendekkung bei einem Teil der Produktion nicht erfolgt, sondern auf der Basis von Grenzkosten gearbeitet wird.

Ein drittes Interventionskriterium betrifft die Entstehungsursachen der Anpassungsfriktionen[1]. Wie am Beispiel der Mühlenwirtschaft dargestellt wurde, können die Ursachen im Organisationsbereich der Unternehmungen liegen. Soweit offensichtliche Fehlentscheidungen vorliegen, müssen die Folgen von den Unternehmungen vertreten werden. Teilweise liegen die Ursachen für die mangelnde Anpassungsflexibilität jedoch außerhalb des Einflußbereichs der Unternehmungen, so daß diese nicht verantwortlich gemacht werden können. Als Beispiele können für den ersten Fall die Substitution des Renditezieles als Kapazitätsregulator durch andere ökonomisch nicht zu rechtfertigende Ziele und für den zweiten Fall die unelastische Produktionsstruktur genannt werden. Zudem können die Ursachen einer mangelnden Anpassungsflexibilität in einer Marktentwicklung, die zu hohe Anforderungen stellt, sowie in Interventionen des Staates begründet liegen, die in Form sich negativ auswirkender Effekte die Kapazitätsauslese der Branche verringern. Beispiele für die Mühlenwirtschaft sind zum einen die hohe Nachfragebeweglichkeit und zum anderen die Eingriffe des Staates auf dem Rohstoffmarkt zum Schutze der Landwirtschaft und zum Nachteil des Anpassungsprozesses der Mühlen.

Problematisch ist die Vielzahl der Ursachen, die die Branche nur zu einem Teil selbst zu vertreten hat. Dies führt zu einem Bewertungsproblem. Im Falle der Mühlenwirtschaft kann man davon ausgehen, daß das Gewicht der von dieser Branche nicht direkt zu vertretenden Ursachen überwiegen dürfte[2] und somit zu einer Rechtfertigung externer Anpassungshilfen beiträgt.

---

1) Vgl. TUCHTFELDT, E., a.a.O., S. 116 ff.
2) Vgl. die Ausführungen auf Seite 252 ff.

Ein viertes Interventionskriterium verlangt die Verhältnismäßigkeit des Mitteleinsatzes[1]; der Aufwand und der vermutliche Erfolg der Maßnahmen sollten in einem angemessenen Verhältnis zueinander stehen. Die Anpassungshilfe ist abgesehen von der intrasektoralen Bedeutung um so eher zu rechtfertigen, je stärker von den Friktionsverlusten Rückwirkungen auf andere Produktionsbereiche ausgehen. Einer Anpassungshilfe müßte somit in jedem Falle eine intra- und intersektorielle Aufwands-Ertrags-Rechnung vorausgehen. Die mühlenwirtschaftlichen Kosten der Überkapazitäten konnten auf etwa 65 Mio DM jährlich geschätzt werden. Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung ergibt sich daraus, daß dieses fehlallozierte Kapital in Wachstumsbranchen nicht zur Verfügung steht. Darüber hinaus behindert ein ruinöser Wettbewerb die reibungslose Aufnahme und Finanzierung der inländischen Getreideernte, und die Versorgung der Bevölkerung in Krisenzeiten ist nicht so wie in einer sonst möglichen Weise gewährleistet. Allein in der Erntezeit werden von der Landwirtschaft jährlich etwa 3 Mio t Brotgetreide verkauft[2]. Ein großer Anteil hiervon wird in dieser Zeit von den Mühlen aufgenommen. Wäre dies nicht der Fall, würde das Getreide vermehrt dem Staat zum Ankauf angedient, wodurch erhebliche Mehrkosten entständen[3].

Zwei weitere Kriterien lassen sich aus dem Primat marktwirtschaftlicher Selbstbereinigung ableiten. Zum einen sollte man immer der liberaleren Regelung den Vorzug geben, falls im Hinblick auf die Erfolgsaussichten

---

1) Vgl. LARINK, G., Möglichkeiten für eine Kapazitätsregelung in der Binnenschiffahrt, Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Hrsg. SEIDENFUS, H.St., Heft 48, Göttingen 1967, S. 89 ff.

2) Vgl. ZENTRALE MARKT- UND PREISFORSCHUNGSSTELLE, a.a.O., S. 34.

3) Wenn 1 Mio t jährlich mehr in die Intervention gegeben würden, entstünden bei einem Ansatz von 20 DM/t für die zusätzliche Verfrachtung sowie Ein- und Auslagerung Mehrkosten in Höhe von 20 Mio DM/Jahr. Die Zahlen dürften realistisch sein.

gleichrangige Interventionsmöglichkeiten vorhanden wären. Weiterhin sollte eine solche Regelung nicht langfristig eindeutig fixiert werden, sondern wenn möglich eine gewisse Flexibilität aufweisen. Es ist vorteilhaft, wenn kurzfristig eine Regelung stufenweise oder auch ganz abgebaut werden kann, sobald die Notwendigkeit der Anpassungshilfe nicht mehr gegeben ist.

Aus den Ausführungen ergibt sich, daß in der Mühlenwirtschaft Voraussetzungen vorliegen, aufgrund derer staatliche Interventionen als Anpassungshilfen durchaus zu rechtfertigen sind. Entscheidend ist nur, daß diese richtig konzipiert sind. Damit beschäftigt sich das folgende Kapitel.

4.3 Ansatzpunkte der Flexibilitätsförderung in der Mühlenwirtschaft

Aufgabe einer Förderung der Anpassungsflexibilität bei den Produktionskapazitäten der Mühlen ist es, die Funktionsfähigkeit der wettbewerblichen Auslese zu verbessern. Die Ursachen der vorliegenden Inflexibilität wurden bereits präzisiert. Demnach liegt es nahe, an den Ursachen anzusetzen. Im einzelnen können geeignete staatliche Interventionen sowie eine Verbesserung der Markt- und Organisationsflexibilität der Mühlen als Anpassungshilfe angesehen werden. Dabei kann man davon ausgehen, daß nur die bedeutendsten Flexibilitätshemmnisse abgebaut zu werden brauchen, da anzunehmen ist, daß die Branche von sich aus Gleichgewichtstendenzen entwickelt, die jedoch bisher durch das Übergewicht der Störungen nicht zum Erfolg geführt haben[1)].

Zu diesem Zweck ist es notwendig, die in der Mühlenwirtschaft vorkommenden Flexibilitätshemmnisse in ein Bewertungsschema einzuordnen, wie dies in Abb. 17 erfolgt ist, um dann auf die bedeutendsten von ihnen näher einzugehen. Dabei bieten sich zwei verschiedene Wege an. Einerseits kann die eigentliche Störungsquelle, die zur Inflexibilität führt, abgebaut werden. Ein Beispiel hierfür ist in der Liberalisierung des Rohstoffmarktes zu sehen. Andererseits kann einem Flexibilitätshemmnis ein geeignetes Mittel entgegengesetzt werden. Beispiel hierfür ist die Förderung weiterer Konzentrationsprozesse in der Mühlenwirtschaft, um den störenden Einfluß der hohen Nachfragebeweglichkeit auszugleichen. Diese mehr indirekte Vorgehensweise ist in der Regel im Falle von Flexibilitätshemmnissen zu empfehlen, die in der

---

1) Vgl. die Ausführungen auf S. 252 ff.

Entwicklung der Nachfrage oder der Technik liegen. Eingriffe in die Nachfrageseite oder in die technische Entwicklung sind wohl kaum zum Zwecke einer besseren Anpassung der Mühlenkapazitäten zu vertreten, weil hierdurch entweder Freiheitsgrade bei den Nachfragern zugunsten der Mühlen beschnitten würden oder auf mit dem technischen Fortschritt verbundene Produktivitätsvorteile verzichtet werden müßte.

4.31 Staatliche Interventionen als Anpassungshilfe

4.311 Liberalisierung des Getreidemarktes

Die Situation der Mühlen zwischen Dirigismus auf der Beschaffungsseite und Marktwirtschaft auf der Absatzseite führt gerade in einer übersetzten Branche, deren Markt sich in der Stagnationsphase befindet, zu Anpassungsproblemen. Die staatliche Getreidepreispolitik sichert den Erzeugern zwar einen Mindestpreis, blockiert allerdings durch das sehr einheitliche Getreidepreisniveau den Wettbewerb der Mühlen auf der Beschaffungsseite und läßt somit die Wettbewerbsfähigkeit der Mühlen enger aneinanderrücken. Wie entscheidend die Getreidepreisordnung ist, kommt dadurch zum Ausdruck, daß der Rohstoffeinsatz etwa 85 % der Kosten ausmacht.

Langfristig wird ein Abbau der straffen Getreidemarktordnung geplant. Eine erste Maßnahme in dieser Richtung ist die inzwischen vorgesehene fakultative Interventionssteuerung, die nur noch zu gewissen Zeiten den Staat interventionspflichtig, d.h. ankaufspflichtig macht. Das derzeitige künstliche Preisniveau entspricht nicht dem natürlichen Rohstoffaufkommen und einer darauf basierenden Preisentwicklung. Andererseits ist eine weitere Liberalisierung des Getreidemarktes jedoch eine Frage der Zeit. Deshalb findet neben der momentan erheblich reduzierten Anpassungsgeschwindigkeit von Mühlenkapazitäten noch eine Auslese statt, die auf lange Sicht nicht marktgerecht ist.

Eine weitergehende Liberalisierung des Marktes für Brotgetreide würde den Mühlen den Wettbewerb auf dem Rohstoffmarkt öffnen und zu einer Verstärkung des Auslesedruckes führen. Eine stufenweise einsetzende Liberalisierung sollte dabei das natürliche Preisgefälle zwischen Getreideüberschuß- und -defizitgebieten berücksichtigen. Dadurch bekämen die Mühlen einen Impuls,

ihre Kapazitätsplanung in höherem Grade auf den rohstofforientierten Standort auszurichten, der sich bereits heute kostengünstiger erweist und dies langfristig in noch verstärktem Maße erwarten läßt. Die bisherige Lage des Getreidemarktes, gekennzeichnet durch Preise und Getreideangebot, führte etwa bis 1973 bei den Mühlen zu einer Bevorzugung der Konsumorientierung, die auf lange Sicht nicht marktgerecht ist.

Inwieweit nun die Liberalisierung der Getreidemarktordnung vorteilhaft ist, darf nicht nur aus der Sicht der Mühlen gesehen werden, sondern muß auch die Verhältnisse in der Landwirtschaft berücksichtigen. Die wesentlichen Fortschritte im Getreideanbau der letzten Jahre, bessere Qualitäten und höhere Hektarerträge, dürften zu einer beträchtlich verbesserten Gewinnsituation in der deutschen Landwirtschaft geführt haben. Dadurch könnte eine gewisse Lockerung der Marktordnung zu rechtfertigen sein, die aus mühlenwirtschaftlicher Sicht nur positiv zu beurteilen wäre. Die Durchführung der neueren fakultativen Intervention steht weitgehend im Ermessen der Bundesanstalt für landwirtschaftliche Marktordnung (BALM). In der Beschränkung der Intervention auf ein oder zwei Monate im Jahr ist durchaus ein positiver Ansatz zu einer stufenweisen Annäherung an eine langfristige Regelung zu sehen.

Als weiterer Schritt in die gleiche Richtung könnte die Einführung einer Beschränkung des Interventionsvolumens gelten. Damit würden die Interventionspreise immer noch die Richtung des Getreidepreisniveaus angeben. Außerdem wäre zum Beispiel bei einer einmonatigen Intervention zu Beginn des GWJ sichergestellt, daß die Erzeuger ihr Getreide zu angemessenen Preisen verkaufen könnten. Würden auch noch die monatlichen Preisreports wegfallen, also die Interventionspreise zu Anfang und Ende des GWJ gleichbleiben, käme für die Er-

zeuger ein gewisser Druck auf, zu Anfang oder zwischenzeitlich zu verkaufen. Durch den Wegfall des Preisreports bräuchte sich das Interventionsvolumen nicht zwangsläufig zu erhöhen. Die Landwirtschaft hat durchaus die Möglichkeit, schon in der Erntezeit Termingeschäfte mit den Mühlen abzuschließen. Das Getreide wird dann zu einem späteren Zeitpunkt geliefert und über Preisaufschläge in Höhe der Zinskosten berechnet. Dieses Verhalten kann schon heute im Markt beobachtet werden, würde durch die genannte Änderung der Interventionsbedingungen aber noch eine Intensivierung erfahren. Gleichzeitig würden die Erzeuger sich im Getreideanbau mehr nach dem effektiven Bedarf ausrichten, und ein großer Teil des Getreideaufkommens würde mehr nach marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten gehandelt werden.

Den Mühlen wäre damit auch auf dem Beschaffungsmarkt die Möglichkeit gegeben, wettbewerbliche Vorsprungsgewinne zu erzielen, die zu einer Verstärkung des Auslesedrucks führen würden.Dabei könnte heute schon die langfristig angestrebte Entwicklung Berücksichtigung finden.

4.312 Gesetzliche Verarbeitungsregelung

Unter einer gesetzlichen Verarbeitungsregelung in der Mühlenwirtschaft wird eine Vermahlungskontingentierung oder -plafondierung verstanden. Geschichtliche Beispiele liegen zur Zeit des Reichsnährstandes von 1934 bis 1950 und zur Zeit der Stillegungsaktionen von 1957 bis 1975 in dieser Branche vor.

Obwohl es im Getreidegesetz vom 4. November 1950 in § 4 wörtlich heißt: "... zur Beseitigung einer unwirtschaftlichen Übersetzung kann der Bundesminister den Umfang der Vermahlung von Brotgetreide in den Mühlen regeln und die Höhe des Verarbeitungsrechtes der einzelnen Mühlenbetriebe festsetzen ...", ist diese Regelung seit dem Beschluß des Bundesverfassungsgerichtes vom 19. März 1975 zur Vermahlungsregelung des Mühlenstrukturgesetzes juristisch kaum noch haltbar. Das Gericht beurteilte eine Vermahlungsregelung allein aus marktregelnden Erwägungen heraus als Verstoß gegen die im Art. 12 Grundgesetz gewährleisteten Grundrechte. Eine Ausnahme könne nur durch ein besonderes Gesetz im Falle einer ernsthaften Einschränkung des Gemeinwohls gemacht werden[1]. Lediglich aufgrund seines abschließenden Charakters und unter Berücksichtigung gewisser Vorteile für das Gemeinwohl war die Durchführung des Mühlenstrukturgesetzes noch tragbar und mit dem Grundgesetz vereinbar. Da eine ernsthafte Einschränkung des Gemeinwohls durch die zur Zeit bestehenden Mühlenstrukturprobleme nicht vorliegt, kann mit einer Neuauflage einer gesetzlichen Verarbeitungsregelung derzeitig nicht gerechnet werden.

Für den Fall, daß die rechtlichen Voraussetzungen gegeben sind, ist zu fragen, wie eine solche Mengenregelung auf die Anpassungsflexibilität der Branche wirkt. Die gesetzliche Mengenregelung führt zu einer radikalen An-

---

1) Vgl. BUNDESVERFASSUNGSGERICHT, Urteil zum Mühlenstrukturgesetz, a.a.O., S. 225 ff.

passung der Angebotsmenge an die Nachfrage. Wie jedoch die Beispiele aus der Mühlenwirtschaft belegen, bleibt eine Anpassung der Kapazitäten in Frage gestellt. Zur Zeit der Zwangskontingentierung im Reichsnährstand wurde trotz eines Beschäftigungsgrades von etwa 50 % weder die Zahl der Mühlen noch das Ausmaß der Kapazitäten abgebaut.

Von 1957 bis 1975 war die Mengenregelung als eine flankierende Maßnahme zu den Stillegungsaktionen eingesetzt worden. Damals erfüllte sie weitgehend ihren Zweck, der darin bestand, ein weiteres Kapazitätswachstum zu verhindern. Es hat sich jedoch gezeigt, daß dies nur solange gelingt, wie die Mengenregelung als gesetzliche Maßnahme besteht. Zu einem Kapazitätsabbau bzw. zu Marktaustrittsentscheidungen führte diese Maßnahme nicht. Man muß sogar eher vermuten, daß in der Geltungsdauer der Wettbewerbsbeschränkung die ungesunde Struktur der Branche sich lediglich noch verfestigte. Die eigentliche Problematik der Verarbeitungsbeschränkung bestand darin, daß die Mühlen sich einem Strukturwandel in den Umweltverhältnissen qualitativ unzureichend anpaßten, da einmal die Beschränkung direkt Einfluß darauf nahm und zum anderen der Wettbewerbsdruck reduziert wurde.

Der allgemeine Strukturwandel hatte die relativen Wettbewerbspositionen der Mühlen verändert. So ging z.B. mit der zwischenzeitlich eingetretenen Verbesserung des binnenländischen Getreideaufkommens ein Erstarken der Binnenmühlen einher, die in ihren Expansionsbestrebungen gehemmt wurden. Die Folge war, daß sich diese Bestrebungen aufstauten und gegen Ende der Vermahlungsbeschränkung zahlreiche Betriebe ihre Kapazitäten erweiterten. Die zusätzlichen Kapazitäten wurden zu demselben Zeitpunkt marktwirksam. Dies deutet offenbar auf den Nachholbedarf an qualitativer Anpassung hin, bei der es primär um eine Anpassung an veränderte Standortbedingungen ging.

Insgesamt führt das Instrument einer zeitlichen Vermahlungsbeschränkung während seiner Geltungsdauer eher zu einem Erstarren der Kapazitätsstruktur, wenn diese nicht durch andere Maßnahmen bereinigt wird. Die Vermahlungsbeschränkung selbst verhindert nur ein weiteres Wachstum, führt also nicht direkt zum Kapazitätsabbau. Es besteht die Gefahr, daß eine qualitative Anpassung an Veränderungen der relevanten Branchenumwelt weitgehend verhindert wird. Soweit dieser kontinuierliche Anpassungsprozeß unterbrochen wird, neigen die Unternehmen mit dem zeitlichen Ende der Maßnahme zu Überreaktionen. Dies erklärt sich daraus, daß während der Geltungsdauer dieser Maßnahme die Lenkungsfunktion des Wettbewerbs fehlte oder zumindest beeinträchtigt war, so daß eine kontinuierliche Regelung in kleinen Schritten nicht erfolgte.

Eine zeitliche Mengenbeschränkung scheint kein geeignetes Instrument zu sein, die Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten zu fördern. Für die Mühlen konnte dies an Beispielen belegt werden. Die vorgebrachten Argumente besitzen in gewissem Grade auch Gültigkeit für andere Branchen, insbesondere wenn eine Anpassung an einen Strukturwandel über längere Zeit gehemmt wird.

4.313 Gesetzliche Stillegungsaktion

Die beiden gesetzlichen Stillegungsaktionen nach dem Mühlengesetz von 1957 und dem Mühlenstrukturgesetz von 1971 hatten zum Ziel, die Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten zu fördern. Die Bundesregierung ging bei beiden Gesetzen davon aus, daß nach einer Stillegung von etwa 10.000 t Tageskapazität im ersten und 5.000 t im zweiten Fall die Mühlenwirtschaft soweit saniert sei, daß sie sich künftig aus eigener Kraft anpassen könne. Beide Aktionen erreichten das gesetzte Ziel nicht.

Der Vorteil einer Stillegungsaktion ist der relativ schnelle Kapazitätsabbau, der einen quantitativen Anpassungserfolg darstellt und innerhalb eines vergleichbaren Zeitraumes durch den freien Auslesewettbewerb wohl kaum erreicht werden kann. Demgegenüber sind mit gesetzlichen Stillegungsaktionen erhebliche Nachteile verbunden. Die Schließung einiger Betriebe führt kurzfristig zu regional neuen Nachfrage- und Wettbewerbskonstellationen, aufgrund derer sich die weiterarbeitenden Betriebe veranlaßt sehen, zusätzliche Marktanteile zu erobern. Da eine gleichmäßige Verteilung dieser freiwerdenden Marktanteile wohl kaum zu erwarten ist, erhalten die begünstigten Betriebe sprunghaft eine höhere Beschäftigung, die Anreiz zu Kapazitätserweiterungen darstellt. Aus diesem Grunde bestand bei beiden gesetzlichen Stillegungsaktionen in der Mühlenwirtschaft auch die Notwendigkeit flankierender Maßnahmen, die den Charakter eines erheblichen Eingriffs aufwiesen. Neuerrichtungen, Betriebserweiterungen und Mehrvermahlungen mußten über fast zwei Jahrzehnte gesetzlich verhindert werden. Das hatte zur Folge, daß auch qualitative Anpassungsprozesse weitgehend verhindert wurden. Zum Ende der Vermahlungsbeschränkungen trat ein Nachholbedarf an Kapazitätserweiterungen offen zu Tage, weil sich bei den Standortvorteilen und durch

den technischen Fortschritt Veränderungen ergeben hatten. Gleichzeitig wurde das quantitative Anpassungsergebnis dadurch wieder beeinträchtigt. Es erhebt sich die Frage, ob nicht per Saldo ein quantitativ gleichwertiges und qualitativ besseres Anpassungsergebnis durch den freien Auslesewettbewerb hätte erreicht werden können[1].

Als weiterer Nachteil einer solchen Stillegungsaktion müssen die unvermeidlichen Signalwirkungen aufgeführt werden. Aufgrund des erheblichen Zeitaufwandes, den ein solches Gesetz braucht um - ausgehend von der brancheninternen Diskussion und der Anregung beim zuständigen Bundesministerium - die legislative Stufenleiter zu durchlaufen, warten stillegungswillige Betriebe solange, bis sie in den Genuß der Abfindungen kommen. Der Anpassungsprozeß kommt in dieser Zeit praktisch zum Stillstand.

Zusätzlich ist mit der Durchführung und Kontrolle der Aktion ein erheblicher Verwaltungsaufwand verbunden. Eine Kontrollbehörde, die die Kapazität eines jeden Betriebes feststellt, Betriebsveränderungen überprüft und die Abwicklung der Prämienfestsetzungen und -zahlungen übernimmt, muß errichtet werden.

Die Stillegungsaktion ist in der Regel von einem weiteren gravierenden Mangel gekennzeichnet, der nur schwierig ausgeräumt werden kann. Am Beispiel der Mühlenwirtschaft hat sich gezeigt, daß dieses Instrument der Kapazitätsregulierung zu inflexibel ist. Im Planungsstadium werden die Höhe des Kapazitätsabbaus und das Ausmaß der Prämienzahlungen festgesetzt. Zu diesem

---

1) Vgl. hierzu auch die Beurteilung der ersten Stillegungsaktion bei SCHULTZE-GISEVIUS, K., a.a.O. S. 122 ff.

Zeitpunkt ist dann noch nicht bekannt, wie relevante Umweltdaten sich entwickeln werden und ob die Prämienhöhe zu den gewünschten Stillegungen führt. So wurde der Erfolg der beiden Stillegungsaktionen - besonders der ersten - weitgehend dadurch kompensiert, daß die Nachfrage über alle Erwartungen hinaus erheblich zurückging. Eine dynamische Umwelt verlangt eine flexible Handhabung des Instrumentes, vor allem wenn es über einen längeren Zeitraum eingesetzt wird. Wenn der Erfolg gewährleistet sein soll, muß sich die Flexibilität auf die Höhe des Kapazitätsabbaus, des Prämienaufwandes und auf die Geltungsdauer erstrecken.

Um den Wert von Stillegungsaktionen zur Förderung brancheneigener Anpassungsflexibilität zu beurteilen, ist der Wirkungsansatz dieses Instrumentes von Bedeutung. Ebenso wie bei der Vermahlungsbeschränkung setzt auch die Stillegungsaktion bei den Symptomen einer mangelnden Anpassungsflexibilität an und fördert noch durch die Honorierung unternehmerischer Fehlentscheidungen zukünftige Interventionserwartungen. Aus diesem Grunde ist die Maßnahme nicht dazu geeignet, die eigentlichen Ursachen von Überkapazitäten zu beseitigen, sie kann lediglich die Auswirkungen mangelnder Anpassungsflexibilität mindern. Dieses Instrument ist also aus Gründen des Zeitgewinns, der Abwendung ruinösen Wettbewerbs und der Förderung neuer Existenzen durch Abfindungssummen bei den ausscheidenden Unternehmen nur dann zu empfehlen, wenn gleichzeitig auch Maßnahmen ergriffen werden, die die Ursachen der Inflexibilität abbauen.

4.314 Planification oder staatliche Rahmenplanung

Die unbefriedigende marktwirtschaftliche Kapazitätsregelung bei den Mühlen, die nicht unwesentlich durch die Planungsunsicherheit und dezentralen Investitionsentscheidungen bedingt ist, führt zu Anpassungsfriktionen und damit zu einer Fehlallokation volkswirtschaftlicher Ressourcen. Einen Ausweg aus diesem Dilemma scheint das Modell der französischen Planification anzubieten. Dabei geht es nicht um die Aufhebung der Marktwirtschaft, sondern um eine Ergänzung, die das Informationsniveau der Unternehmer hebt. Die Investitionsentscheidungen verbleiben somit bei den Unternehmen.

In Zusammenarbeit von Wirtschaft und Staat werden für alle Wirtschaftsbereiche Planungsdaten festgesetzt, die innerhalb der einzelnen Sektoren zu einem Wirtschaftsplan verdichtet und mit den Plänen der übrigen Sektoren auf ihre Konsistenz überprüft werden. Ziel ist dabei eine ex ante-Koordinierung aller Wirtschaftsbereiche durch die Vorgabe plankonformer Verhaltensinformationen, um somit die kostspieligeren ex post-Regelungen auf ein Minimum herabzudrücken.

Im Zusammenhang mit einer Förderung der Anpassungsflexibilität in der Mühlenwirtschaft soll hier untersucht werden, ob eine staatliche Rahmenplanung nach dem Vorbild der französischen Planification zweckmäßig wäre. Dabei soll sich die staatliche Anpassungshilfe nur auf die Informationshilfe in der Mühlenwirtschaft beschränken und keine weitergehenden Interventionen zur Erreichung plankonformer Verhaltensweisen einbeziehen.

Die Aufstellung eines mühlenwirtschaftlichen Kapazitätsplanes, der Informationen über notwendige Anpassungsinvestitionen und -desinvestitionen enthält, könnte in Zusammenarbeit des Bundesernährungsministerium mit den Mühlenverbänden erfolgen. Nach einer Überprüfung be-

stehender Kapazitäten und Investitionspläne und nach einer Prognose über die zukünftige Getreideversorgung, die Mehlnachfrage und den technischen Fortschritt könnte ein Entwicklungsplan aufgestellt werden, in dem die anzustrebende Strukturentwicklung der Mühlen global nach Standortkriterien und Betriebsgrößenverhältnissen festgelegt wird. Dieser in regelmäßigen Zeitabständen neu zu erstellende Plan könnte den Mühlen als Orientierungshilfe dienen.

Da die Aufstellung eines solchen Plans aufgrund der Konsistenzbedingungen alle relevanten Entwicklungen innerhalb und außerhalb der Mühlenwirtschaft berücksichtigen muß, könnten im einzelnen viele Anpassungsinformationen abgeleitet werden. So würde z.B. aus der Offenlegung der langfristig vorgesehenen Entwicklung der Getreidemarktordnung zukünftig eine mehr rohstofforientierte Standortstruktur für die Mühlen sinnvoll erscheinen. Im Zusammenhang mit den bestehen den Überkapazitäten wäre dies gleichbedeutend mit einem Kapazitätsabbau an den mehr konsumorientierten Standorten. Berücksichtigt man den technischen Fortschritt und die Entwicklung optimaler Mühlengrößen, so könnten auch die langfristig geringen Überlebenschancen der vielen Kleinst- und Kleinbetriebe, die noch in der Mühlenwirtschaft existieren, in einem zukünftig harten Auslesewettbewerb angedeutet bzw. Empfehlungen für eine Kooperation kleiner Betriebe gegeben werden.

Der Vorteil einer solchen sektorspezifischen Rahmenplanung, die im Gegensatz zur heutigen Planification in Frankreich allein auf die Informationsfunktion abzielt, besteht darin, daß die Mühlen zu ex post richtigeren Investitionsentscheidungen gelangen können. Die Planungssicherheit würde durch verbesserte Informationen über die Brancheninvestitionspläne und über die Entwicklung des Beschaffungs- und Absatzmarktes erhöht. Außerdem würden die Müller zu einer Orientie-

rung ihrer Entscheidungen an die langfristige Datenentwicklung erzogen. Die Bedeutung eines solchen Plans dürfte sich schon aus den in der Mühlenwirtschaft gegebenen Besonderheiten, z.B. lange Lebensdauer und geringe Mobilität der Anlagen, sowie einer großen Zahl von Anbietern ergeben.

Mit einer solchen Rahmenplanung können auch gewisse Nachteile verbunden sein, wie sie auch von den Kritikern der französischen Planification angeführt werden. Der Versuch einer ex ante-Koordinierung von Branchenkapazitäten fördert ein Klima für Wettbewerbsbeschränkungen wie Investitionsabsprachen, Kooperation und Kartellierung, durch die langfristig eine Effizienzsteigerung fraglich wird[1]. Außerdem stellt der Außenhandel ein offenes Problem dar[2]. Weiterhin ist es fraglich, ob die Unternehmen ihre Investitionspläne wahrheitsgemäß bekanntgeben und sich plankonform verhalten werden.

Unter Berücksichtigung dieser Vor- und Nachteile läßt sich zusammenfassend feststellen, daß die Aufstellung eines sektorspezifischen Rahmenplanes geeignet erscheint, die Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten zu fördern. Die Wahrscheinlichkeit ist groß, daß das bessere Informationsniveau zu richtigeren Anpassungsentscheidungen als bisher führt. Allerdings läßt sich die Planungsunsicherheit nicht vollends aufheben, besonders wenn die stark fluktuierende Unternehmensnachfrage berücksichtigt wird. Solange die Rahmenplanung nur auf eine

---

1) Vgl. SCHMIDBAUER, H., Allokation, technischer Fortschritt und Wettbewerbspolitik, Tübingen 1974, S. 455 ff und SCHNEIDER, H.K., Planification als normatives Informationssystem und als Koordinationsprinzip, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 120 (1964), S. 348 ff.

2) Vgl. SÖLTER, A., Investitionswettbewerb und Investitionskontrolle, Köln 1973, S. 155.

bessere Information abzielt und keinen normativen Charakter innerhalb eines größeren Planes erhält, dürfte bei der zur Zeit bestehenden Unternehmensstruktur der Mühlen ein wettbewerbsbeschränkendes Verhalten kaum zu befürchten sein. Schon in Kartellzeiten hat es sich gezeigt, daß Preisabsprachen aufgrund unterschiedlicher Interessen der Mühlen kaum Erfolg haben. Nun stellt sich allerdings auch die Frage, ob dieses verbesserte Informationsniveau nicht durch einfachere Marktinformationsverfahren, insbesondere auf Branchenebene, zu erhalten wäre. Im Vergleich dazu muß man allerdings annehmen, daß einerseits die Mitwirkung des Staates zu einem besseren Informationsniveau führt und andererseits auch die Neigung zu Marktabsprachen geringer ist.

4.32 Förderung der Marktflexibilität

Die Förderung der Marktflexibilität von Mühlenkapazitäten zielt auf eine verbesserte Anpassung an die dynamische Marktentwicklung, insbesondere an die Dynamik der einzelbetrieblichen Nachfrage, ab. Maßnahmen, die auf der Nachfrageseite ansetzen und z.B. die dort zu beobachtenden Konzentrationsprozesse mindern, erscheinen für die Bewältigung mühlenwirtschaftlicher Strukturprobleme nicht zweckentsprechend. Dies steht auch mit dem Anpassungsgedanken, der einer Flexibilitätsförderung immanent ist, nicht in vollem Einklang. Daher stellen die Bildung von Kartellen und die zwischenbetriebliche Kooperation überlegenswerte Ansatzpunkte dar.

4.321 Genehmigung von Kartellen

Um die relativ stark fluktuierende Unternehmensnachfrage in ruhigere Bahnen zu lenken und dadurch die Schwankungsbreite einzelbetrieblicher Bedarfskapazität zu reduzieren, könnten sich Kartellabsprachen als ein geeignetes Mittel erweisen. Investitions- und Mengenabsprachen würden bei der oligopolistischen Interdependenz, die auf dem Mehlmarkt in hohem Maße vorhanden ist, die möglichen Reaktionen der Wettbewerber auf Preisveränderungen eines Anbieters transparenter werden lassen. Dadurch wird die Planungssicherheit bei den Mühlen erhöht, und es werden schon bei der mikroökonomischen Kapazitätsplanung Entscheidungen getroffen, die besser als bisher auf den zukünftigen Unternehmensabsatz ausgerichtet sind. Folglich würde sich das notwendige Ausmaß nachträglicher Regelungen redu-

zieren. Fehlalliozierte knappe Ressourcen könnten in gewissem Umfang vermieden werden. Insgesamt dürfte sich damit eine positive Wirkung auf die Anpassungsflexibilität ergeben.

Grundsätzlich bestehen allerdings auch Bedenken,ob im Falle von Investitions- oder Mengenkartellen auf die Dauer eine verbesserte Anpassungsflexibilität gewährleistet ist. In der Literatur wird häufig davon ausgegangen, daß der geringere Wettbewerbsdruck die Auslese bei übersetzten Branchen reduziert und allgemein ein wettbewerbsbeschränkendes Verhalten von unerwünschtem Ausmaß zu erwarten ist[1)].

Die Erfahrung mit Mühlenkartellen nach dem Kriege zeigt, daß zu keiner Zeit für Mehl überhöhte Preise gezahlt wurden. Sicherlich spielen in diesem Zusammenhang auch die Außenseiter eine Rolle, die es bei derzeitiger Mühlenstruktur im Falle einer Kartellierung ebenfalls geben wird. Auch die Annahme, daß bei Kartellen niedriger Ordnung ein günstiges Klima für Preisabsprachen besteht, hat für den Mehlmarkt zur Zeit keine Relevanz. Es bestehen im gesamten Bundesgebiet Konditionskartelle mit einem Marktanteil von ca. 70 %. Unter Hinweis auf die Kosten-Preis-Situation seit Auslaufen der Mühlengesetze gibt es weder Anhaltspunkte für irgendwelche Preis- oder Mengenabsprachen noch kann man sie als wahrscheinlich erachten.

Für die Mühlen käme ein Stillegungskartell in Frage, bei dem neben einem Stillegungsplan auch Vereinbarungen über weitere Investitionen und über Produktionsmengen getroffen würden. Im § 4 GWB sieht der Gesetzgeber für eine "planmäßige Anpassung der Kapazität an den Bedarf" eine Möglichkeit wettbewerbsbeschränkender Vereinbarungen vor. Normalerweise erwartet man im Rahmen einer planmäßig organisierten Stillegung einen quotenmäßigen

1) Vgl. SCHMIDBAUER, H., a.a.O., S. 425 ff.

Kapazitätsabbau bei allen Betrieben mit gleichzeitiger Regelung der Produktionsmengen. Dies wäre sicher eine ökonomisch ineffiziente Regelung, da rentable Betriebe zwangsläufig kapazitätsmäßig mit der Folge gebunden wären, daß die wettbewerbliche Auslese von Grenzanbietern ausgeschaltet und durch ein weniger effizientes Auslesekriterium ersetzt würde. Eine quantitative Anpassung würde auf Kosten einer qualitativ richtigen erfolgen.

Die Genehmigung eines Strukturkrisenkartells für die Mühlen sollte zweckmäßigerweise davon abhängig gemacht werden, ob eine Kapazitätsbereinigung, auch wenn Vereinbarungen existieren, die den Wettbewerb in gewisser Weise regeln, nach wettbewerblichem Muster erwartet werden kann. Sobald die Erhaltung der Lenkungsfunktion des Wettbewerbs bei der Kapazitätsauslese gewährleistet ist, verlieren auch die gegen Kartelle dieser Art erhobenen Bedenken an Gewicht. In diesem Falle überwiegen die Vorteile einer verbesserten ex ante-Koordinierung im Vergleich zu möglichen Kooperationsnachteilen. Dies macht zur notwendigen Bedingung, daß Preisabsprachen nicht stattfinden. Außerdem muß die Entwicklung eines Stillegungsplanes einer qualitativ richtigen Auslese dadurch Rechnung tragen, daß weder ein quotenmäßiger Kapazitätsabbau noch eine starre Investitions- und Mengenbeschränkung stattfindet.

Im Rahmen eines planmäßigen Kapazitätsabbaus müßte der zu genehmigende Kartellvertrag eine Stillegungskasse enthalten, aus der stillegungswillige Betriebe eine Abfindung bekommen. Darüber hinaus müßte eine flexible Produktionsmengenregelung vorgesehen werden, die die weiterarbeitenden Betriebe dadurch an einer ungezügelten Expansion hindert, daß Mehrvermahlungen zahlungspflichtig werden. Die Abfindung stillegungswilliger Betriebe auf privatwirtschaftlicher Basis dürfte dazu führen, daß die Abfindungen nicht zu hoch angesetzt

werden und in jedem Einzelfall neu ausgehandelt werden. Weiterhin müßten gegenüber der Kartellbehörde in regelmäßigen Zeitabständen Anpassungserfolge und Kapazitätsübersichten vorgelegt werden, damit das Kartell keine Dauererscheinung wird und die Genehmigung rechtzeitig erlischt.

Die qualitativen Anforderungen an die Kapazitätsanpassung dürften unter diesen Bedingungen gewährleistet sein. Man kann davon ausgehen, daß bei der derzeitigen Mühlenstruktur mit relativ vielen Anbietern die Wettbewerbsintensität nur soweit reduziert wird, daß ruinöses Verhalten verhindert wird und durchaus ein Preiswettbewerb erhalten bleibt. Eine darüber hinausgehende Wettbewerbsbeschränkung würde dazu führen, daß sich keine stillegungswilligen Betriebe mehr finden ließen. Dies hätte dann zur Folge, daß die Kartellbehörde aufgrund mangelnden Erfolges die Genehmigung zurückziehen würde. Weiterhin kann man davon ausgehen, daß sich die unrentabelsten Betriebe zur Stillegung entschließen und Kapazitätserweiterungen bzw. Mehrvermahlungen aufgrund der damit verbundenen Zahlungspflicht nur von den rentabelsten Betrieben durchgeführt werden. Die negativen Begleiterscheinungen einer gesetzlichen Stillegungsaktion sind hierbei weitgehend nicht zu befürchten, da dieser Stillegungsplan insgesamt flexibler zu handhaben ist. Aufgrund zu erwartender quantitativer und auch qualitativer Anpassungserfolge könnte dieses Programm zur Unterstützung der wettbewerblichen Bereinigung der Mühlenkapazitäten empfohlen werden.

Der Durchführung dieses Programms stehen allerdings zwei gravierende Probleme im Wege. Zum einen kann man schon aus der Erfahrung heraus sagen, daß nicht alle Mühlen sich dem Kartell anschließen werden. Sicherlich ist ein gewisser Marktanteil von Außenseitern vorteilhaft, weil dadurch der Bestand des Preiswettbewerbs auf dem weitgehend als homogen anzusehenden Mehlmarkt

eine zusätzliche Sicherung erfahren würde. Allerdings ist aufgrund der Mitgliedsbeiträge für die Stillegungskasse, die nach der jeweiligen Vermahlungsmenge zu bemessen wären, zu vermuten, daß der Außenseiteranteil sehr hoch sein wird. Es müssen nämlich im voraus Zahlungen geleistet werden, obwohl keine Kenntnis darüber vorliegt, welche Mühle ausscheidet, ein benachbarter Wettbewerber oder ein Betrieb, zu dem aufgrund größerer Entfernung nur eine geringere Konkurrenzbeziehung besteht. Vermutlich wäre der Außenseiteranteil zu hoch, so daß die kartellwilligen Betriebe Wettbewerbsverzerrungen befürchten müßten. Das würde aber bedeuten, daß dieses Instrument eine zu geringe praktische Relevanz aufweist.

Das zweite Problem stellt die Genehmigung durch das Bundeskartellamt dar. Die Genehmigungsvoraussetzungen des § 4 GWB legen strenge Maßstäbe an. Zum einen muß eine nachhaltige Änderung der Nachfrage zu einem Absatzrückgang und somit zur Krisenursache geführt haben. Diese Bedingung müßte aufgrund der langen Lebensdauer von Mühlenkapazitäten zweckmäßigerweise unter einem langfristigen Aspekt gesehen werden und dürfte somit für die Mühlen als erfüllt angenommen werden. Zum anderen muß eine planmäßige Kapazitätsanpassung vorgesehen sein, die nach dem Sinn des Gesetzes notwendig ist, um den Kartellzweck herbeizuführen. Der Stillegungsplan scheint unter der Bedingung erfolgversprechend zu sein, daß die Kartellmitglieder über einen erheblichen Marktanteil verfügen. 70 % könnten ausreichen, weil damit noch ein Preiswettbewerb sichergestellt ist, der wiederum den Anpassungserfolg begünstigt. Die Notwendigkeit einer solchen Anpassungshilfe scheint ebenfalls gegeben zu sein, da ohne eine organisierte Kapazitätsanpassung die Mühlenwirtschaft einen langwierigen und ruinösen Ausscheidungswettbewerb erwarten kann. Außerdem muß der Kartellvertrag die Gesamtwirtschaft und das Gemeinwohl berücksichtigen. Die

mit den Überkapazitäten verbundenen volkswirtschaftlichen Kosten im Mühlengewerbe[1] dürften den hier skizzierten Kartellvertrag durchaus in einem positiven Lichte erscheinen lassen.

Da Exportaufträge in der Regel unregelmäßig und nur in bestimmten Mindestgrößen anfallen, resultieren hieraus ebenfalls gewisse Ungleichgewichtsimpulse, die bei manchen Mühlen Anreize zu Kapazitätserweiterungen darstellen oder einen Kapazitätsabbau hemmen. Im Mai 1976 wurde von den am Export interessierten Mühlen ein Ausfuhrkartell gegründet. Im Zusammenhang mit der Anpassungsflexibilität ist dies durchaus positiv zu beurteilen, da hieraus eine gleichmäßigere Inanspruchnahme der für den Export vorgesehenen Kapazitäten resultiert. Wettbewerbshemmnisse für den Inlandsmarkt brauchen nicht befürchtet zu werden. Es ergeben sich bei diesen Mühlen gewisse Wettbewerbsvorteile, die sich schon allein aus dem Hafenstandort dieser Betriebe erklären lassen.

---

1) Vgl. die Ausführungen auf S. 269ff dieser Arbeit.

4.322 Zwischenbetriebliche Kooperation

Vereinbarungen zum Zwecke zwischenbetrieblicher Kooperation, wie sie im § 5 b GWB zu Rationalisierungszwecken und zur Steigerung der Leistungsfähigkeit kleiner und mittlerer Unternehmen im Wettbewerb mit den Großunternehmen vorgesehen sind, können für die Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten eine erhebliche Bedeutung gewinnen. Die Betriebsstruktur der Mühlen ist im wesentlichen durch viele kleine Betriebe gekennzeichnet, die im Durchschnitt eine besonders schwache Beschäftigungslage aufweisen und im Wettbewerb mit besser beschäftigten Mittel- und Großmühlen stehen, deren Anzahl erheblich geringer ist.

Die Beziehung zwischen Kooperation und Förderung der Anpassungsflexibilität besteht zunächst darin, daß die Marktbedeutung der Kleinmühlen nach dem Prinzip der gegengewichtigen Marktmacht[1)] gesteigert wird. Dadurch mildern sich die Auswirkungen des ungünstigen Anbieter-Nachfrager-Verhältnisses. Im Falle größerer Produktionsaufträge besteht für eine Kleinmühle die Möglichkeit, den Teil eines Auftrages, der das Produktionsvermögen übersteigt, bei einem Kooperationspartner herstellen zu lassen. Damit wird die Durchführung von Großaufträgen trotz Kleinmühlenkapazität möglich. Folge davon ist, daß im Hinblick auf die Beschäftigung ein Ausgleich von Markt- und Bedarfsschwankungen erfolgen kann und eine Verstärkung der Verhandlungsbasis gegenüber marktstarken Abnehmern resultiert. Insgesamt wird damit ein gewisser Anreiz für Betriebserweiterungen genommen, deren Beschäftigung auf die Dauer nicht gewährleistet ist. Gleichzeitig dürfte

---

1) Hier auf die andere Marktseite bezogen.

für die kooperierenden Betriebe die Nachfragesituation ruhiger und auch transparenter werden. Weiterhin dürfte ein Erstarken gegenüber den größeren Mühlen erfolgen[1], da auch die Kleinbetriebe in die Lage versetzt werden, das bedeutende Marktsegment der größeren Abnehmer zu versorgen. Hieraus würde allerdings eine entsprechende Minderbeschäftigung bei den größeren Mühlenbetrieben resultieren, was zu verstärkten Preiskämpfen Anlaß gäbe.

Von größerer Bedeutung ist die Möglichkeit, den vielfältigen Veränderungen auf der Nachfrageseite, die in den letzten Jahren stattgefunden haben, bei besserer Beschäftigung zu begegnen. Es sind Kooperationsformen denkbar, die bei den Kleinmühlen zu einem Rationalisierungseffekt führen. Sie liegen z.B. in der gemeinsamen Anschaffung bzw. Nutzung eines Tankfahrzeugs, eines Labors, Maschinen zur Herstellung von Spezialmehlen, Büromaschinen usw. Überschneidungen von Frachten im Bereich des Fuhrparks sowie von Vertreterbesuchen im persönlichen Verkauf könnten durch Bildung einer gemeinsamen Vertriebsgesellschaft verhindert werden. Außerdem würde durch eine Kooperation in Produktion und Vertrieb das bestehende Anbieter-Nachfrager-Verhältnis günstiger; ebenfalls könnte die fluktuierende Unternehmensnachfrage bei den einzelnen Betrieben besser ausgeglichen werden. Eine Kooperation von etwa 2.000 Kleinmühlen mit jeweils einem Partner würde im Branchendurchschnitt zu einem verbesserten Anbieter-Nachfrager-Verhältnis von etwa 1 zu 30 führen. Selbst in diesem Falle stellt die Mühlenwirtschaft dann mit etwa 1.300 anbietenden Unternehmen und 40.000 gewerblichen Nachfragern immer noch einen gering konzentrierten Wirtschaftszweig mit einer durchschnittlichen und auf jeden Fall unteroptimalen Betriebsgröße von etwa 16 t Tagesvermahlung dar.

Die Bedeutung dieser Kooperationsmöglichkeiten bei den

---

1) Prinzip der gegengewichtigen Marktmacht auf derselben Seite.

Kleinmühlen sollte indes nicht unterschätzt werden, da bei ihnen die meisten Überkapazitäten vorliegen. Die Kooperation zielt nicht nur auf eine Beseitigung oder nachträgliche Ausregelung von Überkapazitäten ab, sondern kann auch bei entsprechender Anwendung die Entstehung fehlallozierter Kapazitäten durch eine verbesserte ex ante-Koordinierung verhindern.

Trotz dieser Möglichkeit des strukturellen Nachteilsausgleichs bei den Kleinmühlen, und obwohl entsprechende Empfehlungen von den Mühlenverbänden der ADH und des Deutschen Müllerbundes vorlagen, wurden in der Praxis kaum Kooperationsfälle bekannt. Ein Grund ist wahrscheinlich darin zu sehen, daß damit notwendigerweise die Aufgabe eines Teils der Unternehmersouveränität verbunden ist. Bekanntlich liegt vor allem bei den Kleinmühlen ein besonders traditionsorientiertes und konservatives Verhalten vor.

Es hat sich gezeigt, daß die praktische Relevanz dieses für die Mühlenwirtschaft empfehlenswerten Instruments einer sozialen Marktwirtschaft nur gering ist. In Verbindung mit der zu niedrigen Ausscheidungsquote unrentabler Kapazitäten, vor allem bei den Kleinbetrieben, legt dies den Schluß nahe, daß zur Erreichung der Anpassungsflexibilität ein organisierter Bereinigungsprozeß notwendig wird, wenn man auf eine weitere Erhöhung des Wettbewerbsdruckes mit dann nicht mehr übersehbaren ruinösen Folgen auch für rentablere Betriebe verzichten will.

4.33 Förderung der Organisationsflexibilität

4.331 Maßnahmen zur Hebung der Markttransparenz

Wie schon herausgestellt wurde, besitzt die Markttransparenz, an der es ganz offensichtlich bei den Mühlen mangelt, eine zentrale Bedeutung für eine anpassungsflexible Kapazitätsregelung. Die Unternehmen werden in die Lage versetzt, im voraus eine bessere Koordinierung des Faktoreinsatzes vorzunehmen. Daher sollten alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die Prognosegenauigkeit der Entscheidungssubjekte zu verbessern. Dies liegt auch im Interesse eines funktionsfähigen Wettbewerbs, da damit eine Verbesserung der ex ante-Koordinierung durch andere Maßnahmen, wie z.B. der Kartellierung, an Bedeutung verliert.

In diesem Zusammenhang werden häufig Marktinformationsverfahren genannt, die in der Regel auf Brancheninitiativen beruhen. Hierzu gehören anonyme oder auf Branchenmitglieder bezogene Produktionsstatistiken, Preis- und Investitionsmeldeverfahren. Diese dienen in erster Linie zur Analyse der Konkurrenzaktivitäten und einer darauf aufbauenden Möglichkeit, die eigenen Kapazitäten anzupassen. Diese Arten der Konkurrenzforschung werden im allgemeinen als nicht unproblematisch angesehen, weil die Möglichkeit von Wettbewerbsbeschränkungen durch aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen besteht. Insbesondere im Fall der Preismeldestelle hält das Bundeskartellamt identifizierende Rückmeldungen für unzulässig und akzeptiert lediglich anonyme Preisstatistiken, die sachlich und räumlich so zusammengefaßt sein müssen, daß kundige Marktbeobachter keine Rückschlüsse auf einzelne Unternehmen oder Geschäfte ziehen können. Ansonsten dürften namentlich benannte Produktions- und Investitionsmeldungen die Möglichkeit zur Anpassungsflexibilität erhöhen. Dies gilt insbesondere für Mühlenkapazitäten, die

etwa 2 Jahre im voraus geplant werden müssen und, wenn sie erst einmal bestehen, eine lange Lebensdauer aufweisen. Vor Beendigung der gesetzlichen Mengenbeschränkungen hätte ein Investitionsmeldeverfahren bei den Mühlen erheblich zur Vermeidung von weiteren Überkapazitäten beitragen können.

Zur Kapazitätsanpassung gehört auch die Berücksichtigung der Nachfrageentwicklung. Hier sind die verstärkte Verbreitung von Statistiken, die Verbesserung der Prognosetechniken und auch amtliche, langfristige Vorausschätzungen von Bedeutung. Dabei sollte die laufende Marktbeobachtung mehr von den Mühlen und ihren Verbandsorganisationen übernommen werden und staatlichen Institutionen ist aufgrund ihrer hoheitlichen Befugnisse der Vorzug für die Ermittlung der zukünftigen Nachfrageentwicklung zu geben. Ebenso sollte der Staat Informationen zur Getreidemarktordnung in Form mittel- und langfristiger Vorausschauen liefern.

Die Notwendigkeit vermehrter zukunftsbezogener Informationsermittlung ist in der Mühlenwirtschaft durchaus vorhanden. Es genügen z.B. nicht globale Angaben in der Form, daß zukünftig noch mit einer rückläufigen Bevölkerungszahl und einem geringer werdenden Pro-Kopf-Verbrauch an Mahlerzeugnissen gerechnet werden muß, da wohl kaum eine Mühle ihre Kapazitätsentscheidungen von solch allgemein gehaltenen Zahlen abhängig machen wird. Hier erscheinen regional aufgeteilte und exaktere Trendberechnungen zweckmäßig, da dann bei den Mühlen eher Bezug auf die eigene Kapazitätsplanung genommen wird. Erst wenn die Prognosefähigkeit unternehmensbezogener Daten verbessert wird, besitzt dieses Instrument eine Relevanz für die Kapazitätsanpassungsentscheidungen und somit für die Anpassungsflexibilität der Branche. Damit hängt gleichzeitig die Bedeutung einer verbesserten Markttransparenz von ihrer mikroökonomischen Relevanz ab.

Empfehlenswert wäre daher die namentliche Erstellung und Bekanntgabe von Produktionsstatistiken und Investitionsvorhaben auf Branchenebene, solange Überkapazitäten noch bestehen, obwohl ein Aushandeln der Investitionspläne zwischen den Branchenmitgliedern möglich wäre, was sowohl eine Gefahr im Sinne einer Wettbewerbsbeschränkung als auch einen Vorteil im Sinne einer verbesserten Anpassungsflexibilität darstellen kann. Von behördlicher Seite sollte der Markt für die Mühlen transparenter gemacht werden. Dies könnte durch die Ermittlung regionaler Nachfrageprognosen und durch langfristige Informationen über die zukünftige Getreidemarktordnung geschehen. Beispielsweise wäre die Erhaltung der Mühlenstelle im Jahre 1976 und die Ausdehnung ihres Aufgabenbereichs auf die Informationsermittlung bezüglich Investitionstätigkeit und regionaler Nachfrageentwicklung ein guter Beitrag gewesen. Die Finanzierung der Mühlenstelle, die bis 1976 je zur Hälfte durch die Mühlen und den Staat erfolgte, hätte von den Mühlen ganz übernommen werden können, zumal die Mühlenwirtschaft die Erhaltung dieser Informationsstelle wünschte.

4.332 Schulungs- und Beratungsmaßnahmen

Die Analyse des Marktverhaltens der Mühlen läßt deutlich werden, daß bei der Entscheidung zur Kapazitätsanpassung nicht nur ökonomische Maßstäbe angewendet werden. Darauf weist die hohe Beharrungstendenz vieler unrentabel arbeitender Kleinmühlen hin, deren Traditionsbewußtsein ein ökonomisch richtiges Anpassungsverhalten erschwert. Ähnliches gilt für das kaufmännische und technische Management auch größerer Betriebe, deren Ziele nicht nur rendite-, sondern vermutlich auch umsatz-, prestige- und arbeitsplatzorientiert sind.

Maßnahmen zur Schulung und Beratung könnten in diesem Bereich ein flexibleres Anpassungsverhalten fördern. Auf Branchenebene wäre eine verstärkte Teilnahme an dem jährlich stattfindenden Handelsmühlenvergleich empfehlenswert, an dem zur Zeit nur etwa 45 Betriebe teilnehmen. Grenzanbietern würde dadurch die Möglichkeit gegeben, ihre schwache Position eher zu erkennen. In dieselbe Richtung zielt die Aufstellung mühlenspezifischer Kalkulationsschemata und Wirtschaftlichkeitsrechnungen durch die Verbände, die insbesondere an die Kleinmühlen verteilt werden sollten, da bei diesen Betrieben nur in den wenigsten Fällen eine betriebliche Kostenrechnung zu vermuten ist. Eine Einstellung, die davon ausgeht, daß betriebliche Kostenrechnungen nicht notwendig sind, weil der zu erzielende Marktpreis als Datum akzeptiert wird, hemmt den rechtzeitigen Abbau von Kapazitäten.

Die Verwendung mühlenspezifischer Kalkulationsschemata und Wirtschaftlichkeitsrechnungen könnte allerdings zu unerwünschten Wettbewerbsbeschränkungen führen, wenn dadurch eine einheitliche Preissetzung im Markt erfolgen würde. Die Kalkulationsverfahren sollten daher so abgefaßt sein, daß jede Mühle erst aufgrund der Einbeziehung ihrer spezifischen Kosten einen kostendeckenden

Preis ermitteln kann. Unter Berücksichtigung unterschiedlicher Kosten bei den einzelnen Mühlen und der relativ hohen Fixkosten, was einen auf Basis der Grenzkosten kalkulierten Preis noch rechtfertigt, ist mit einer differenzierten Preissetzung im Markt zu rechnen. Jedenfalls dürften diese Maßnahmen die Rendite als eigentliches Unternehmensziel bewußter werden lassen, da nur dieses mikroökonomische Ziel letztlich die Funktion eines Kapazitätsregulators übernimmt[1].

Weiterhin ist auf Branchenebene die Aufklärung über und Empfehlung von Kooperationsmöglichkeiten kleiner Mühlenbetriebe (§ 5 b und § 38, Abs. 2, S. 1 GWB) empfehlenswert, weil hierin erhebliche Rationalisierungsmöglichkeiten liegen, die auch die Kapazitätsanpassung durch Vermeidung zu hoher Investitionen fördern. Ebenfalls könnte von den Industrie- und Handelskammern sowie den Handwerkskammern eine Umschulungs- und Mobilitätsberatung vorgenommen werden.

Die praktische Relevanz dieser Schulungs- und Beratungsmaßnahmen ist zumindest kurzfristig nur als gering einzuschätzen, da bei den betreffenden Müllern ein zeitaufwendiger Umdenkungsprozeß angeregt werden muß. Gleichzeitig steigen allerdings auch mit zunehmender Zeitgebundenheit die Kosten dieser Maßnahmen. Die Schulung und Beratung kann deshalb nur eine sekundäre Bedeutung in Form einer flankierenden Maßnahme zum Auslesewettbewerb oder eines kooperativ organisierten Bereinigungsprozesses haben.

---

1) Wird das Renditeziel völlig oder teilweise durch andere Ziele, meistens Wachstumsziele wie Umsatz- oder Marktanteilssteigerung, substituiert, muß notwendigerweise die Kapazitätsanpassung darunter leiden. So findet sich in den unternehmenspolitischen Grundsätzen großer Firmen oftmals ein Vorrang der Wachstumsziele vor dem Renditeziel. Z.B. ist das offizielle Unternehmensziel der IBM die Ausnutzung aller Wachstumschancen bei Erwirtschaftung einer angemessenen Rendite. Zur heutigen Zielorientierung von Unternehmen vgl. PLESSER, E.H., Das Gemeinwohl braucht Unternehmergewinne, unveröffentlichtes Manuskript des Diskussionsbeitrages beim XXV. Kongreß der Internationalen Handelskammer in Madrid am 18. Juni 1975, S. 1 ff Anhang.

4.333 Ad hoc-Stillegung als Vorschlag zum organisierten Kapazitätsabbau

Der Abbau überschüssiger Kapazitäten durch den Wettbewerb erfolgt in der Mühlenwirtschaft zweifelsohne zu langsam. Man kann unter diesen Bedingungen auch weiterhin einen langwierigen und ruinösen Anpassungsprozeß erwarten. Soweit die bisher besprochenen Maßnahmen entweder zu wenig Erfolg versprechen oder aus irgendwelchen Gründen nicht realisiert werden, wird eine weitere Möglichkeit zur Intensivierung der Kapazitätsanpassung überlegenswert. Dabei kommt es darauf an, die Selektionsfunktion des Wettbewerbs zu unterstützen. Das bedeutet, daß unter Beibehaltung des Wettbewerbs eine Auslese gefördert werden soll, bei der durch ergänzende Maßnahmen den Grenzbetrieben der Marktaustritt und der Faktortransfer in andere Wirtschaftssektoren erleichtert wird und somit der Anpassungsprozeß zeitlich schneller und weniger ruinös abläuft.

In diesem Zusammenhang soll die ad hoc-Stillegung als eine Form organisierten Kapazitätsabbaus unter Wettbewerbsbedingungen dargestellt werden. Der zentrale Gedanke dieses Ansatzes liegt in der Erkenntnis, daß die zahlreichen Grenzbetriebe einer zusätzlichen Motivation zum Marktaustritt bedürfen.

Unter der ad hoc-Stillegung ist folgendes zu verstehen: Sobald in der Branche konkrete Stillegungsinteressen eines Mühlenbetriebes vermutet oder sogar bekannt werden, können auf Initiative eines Unternehmens zahlungswillige Konkurrenzbetriebe zusammengesucht werden, die Vereinbarungen darüber treffen, Verhandlungen mit der entsprechenden Mühle aufzunehmen, um durch Zahlung einer gemeinsam finanzierten Abfindungssumme die endgültige Betriebsschließung zu erreichen. Eine erweiterte Version dieser ad hoc-Stillegung besteht darin, daß bei den regionalen Mühlenverbänden eine Kasse eingerichtet wird, die lediglich dem Zweck dient, interessierte

Mühlenbetriebe zum Marktaustritt zu motivieren.

Im Gegensatz zu vielen anderen möglichen Ansatzpunkten wie Kartell, zwischenbetrieblicher Kooperation, Informations- und Beratungsmaßnahmen kann schon aus Erfahrung die praktische Relevanz der auf privater Basis stattfindenden ad hoc-Stillegung positiv für den weiteren Anpassungsprozeß der Mühlenwirtschaft beurteilt werden. Während der ersten gesetzlichen Stillegungsaktion wurde in verschiedenen Fällen der Stillegungsentschluß erst dadurch herbeigeführt, daß sich noch andere Betriebe bereit erklärten, zusätzlich zur gesetzlichen Abfindungssumme Beträge zu zahlen[1]. Ebenso wurden nach der ersten Stillegungsaktion im Rahmen des Kartells Vereinbarungen über eine gemeinsame Kasse und über die Abfindung ausscheidungswilliger Betriebe getroffen. Das Abfindungsvolumen lag bei etwa 70 Mio DM[2]. Erst in jüngster Zeit wurde eine im Jahre 1976 auf das Doppelte vergrößerte Mühle von 200 t Tagesleistung und nach fast 2 Jahren eines kapitalverzehrenden Wettbewerbs von Wettbewerbern zu einem relativ geringen Preis aufgekauft und stillgelegt.

Weitere Erfolge dieses Instruments zur Kapazitätsanpassung können in einigen Mühlenwirtschaften des Auslandes festgestellt werden. Insbesondere die Mühlen Großbritanniens und der Niederlande konnten durch private Stillegungsmaßnahmen zusätzlich zum Wettbewerb eine hoch beschäftigte Mühlenwirtschaft erreichen, wobei zu keiner Zeit die Gefahr einer Unterversorgung des Mehlmarktes bestand[3].

Wenn sich auch eine praktische Relevanz für die ad hoc-Stillegung herausgestellt hat, bedarf sie doch einer

---

1) Vgl. ADH, Jahresbericht 1959, a.a.O., S. 21.
2) Vgl. ADH, Jahresbericht 1966, a.a.O., S. 13.
3) Vgl. VERNON, W.M., Die Integration von Mühlen- und Brotindustrie in Europa, unveröffentlichtes Manuskript einer Übersetzung aus: The Southwestern Miller, 5. Mai 1972, USA, S. 2 f.

weiteren Überprüfung, bevor ihre Anwendung ratsam ist. Da die Genehmigung eines Strukturkrisenkartells vom Bundeskartellamt derzeit abgelehnt wird, ist die ad hoc-Stillegung unter dem Aspekt einer kartellfreien Kooperation in Hinblick auf die allgemeine Rechtsmeinung, die Stellungnahme aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht und aus der Sicht der Kartellbehörde zu prüfen.

Die Rechtslehre vertritt entsprechend dem Wortlaut des § 1 GWB überwiegend den Standpunkt, daß im konkreten Stillegungsfall eines Mühlenbetriebes (übersetzte Branche) Vereinbarungen mehrerer Wettbewerber zur gemeinsamen Finanzierung einer Stillegung einen kartellfreien Tatbestand darstellen. Begründet wird dies damit, daß allein hierdurch eine Beschränkung des Wettbewerbs nicht zu erwarten ist. Dies macht zur Bedingung, daß über die Stillegung hinaus keine Vereinbarungen zur Regelung des Wettbewerbs getroffen werden dürfen, insbesondere nicht bezüglich der Errichtung weiterer Kapazitäten. Unter diesen Bedingungen stellt die ad hoc-Stillegung auch in ihrer erweiterten Version mit der Gründung einer Stillegungskasse einen kartellfreien Tatbestand dar und bedarf nicht der Genehmigung durch die Kartellbehörde.

In der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur findet man getrennte Meinungen. Zum einen wird angeführt, daß bei Absprachen dieser oder ähnlicher Art ein günstiges Klima für eine weitergehende Kooperation geschaffen wird. In dem Falle, daß Wettbewerbsbeschränkungen vorgenommen werden, werden diese unter langfristigem Aspekt als Ursache für eine unrichtige Kapazitätsauslese angesehen[1]. Auf der anderen Seite wird im Falle schwer zu regulierender Branchenkapazitäten aus der Kritik an der marktwirtschaftlichen Kapazitätslenkung heraus

---

1) Vgl. SCHMIDBAUER, H., a.a.O., S. 425 ff; ferner GROSSEKETTLER, H., a.a.O., S. 380 ff.

eine Investitionskooperation, die sich auch auf den Kapazitätsabbau bezieht, unter weitgehender Beibehaltung des Wettbewerbs befürwortet[1]. Insbesondere wird auch herausgestellt, daß eine kooperative Kapazitätsregulierung ihrer Zielsetzung nach nicht zu einer Beschränkung des Wettbewerbs auf dem gemeinsamen Absatzmarkt führt[2].

Demgegenüber konnte in Sondierungsgesprächen von Vertretern der Mühlenwirtschaft mit dem Bundeskartellamt eine eher ablehnende Haltung der Behörde gegenüber der Gründung einer Stillegungskasse ermittelt werden. Eine eindeutige Stellungnahme erfolgte auch nach längeren Verhandlungen nicht. Im Falle eines ablehnenden Bescheides der Kartellbehörde könnte von den Mühlen jedoch geprüft werden, ob nicht im Rahmen eines Rationalisierungskartells (§ 5 Abs. 2 GWB) die Möglichkeit besteht, den Abbau eines erheblichen Teils der Überkapazitäten ebenfalls im Wege einer prämienbegünstigten ad hoc-Stillegung durchzuführen[3]. Die Stillegungskasse würde dann Rationalisierungskasse heißen und könnte für die Übertragung von Vermahlungsanteilen auf andere Betriebe zum Zwecke einer besseren Beschäftigung Verwendung finden. Der Rationalisierungseffekt bestände darin, daß die weiterbestehenden Betriebe kostengünstiger arbeiteten und unrentable Kapazitäten ausschieden. Entscheidend dürfte in diesem Fall das Ausmaß des möglichen Rationalisierungseffektes sein, das bei den zur Zeit bestehenden Überkapazitäten den Gesetzesansprüchen genügen dürfte.

Trotz dieser umstrittenen Sachlage ist die Durchführung von ad hoc-Stillegungen einschließlich der Gründung regionaler Stillegungskassen durch gemeinsames Handeln von Wettbewerbern der für die Mühlenwirtschaft nahezu

---

1) Vgl. SÖLTER, A., a.a.O., S. 64 ff.
2) Vgl. ebenda, S. 67 f.
3) Eine ähnlich positive Stellungnahme zur Anwendung des § 5 GWB auf Investitionsabstimmungen wird von Sölter befürwortet. Vgl. SÖLTER, A., a.a.O., S. 72.

einzig gangbare Weg, um unter weitgehender Beibehaltung eines funktionsfähigen Wettbewerbs und einer entsprechend richtigen Kapazitätsauslese zu akzeptablen Marktergebnissen zu gelangen.

Folgende Vorteile der ad hoc-Stillegung können genannt werden:

Die in dieser Form organisierte Kapazitätsbereinigung besitzt insbesondere im Falle einer institutionalisierten Stillegungskasse eine praktische Relevanz. Im Vergleich zu anderen Maßnahmen hat die in Aussichtstellung einer Abfindungszahlung die höchste Motivationswirkung zum Marktaustritt. Es liegen positive Erfahrungen vor, die erwarten lassen, daß der Anpassungsprozeß dadurch zeitlich forciert wird.

Die Selektionsfunktion des Wettbewerbs wird nicht geschmälert, sondern gestützt. Die Auslesequalität wird weiterhin durch den Wettbewerb in einer eher funktionsfähigen Weise bestimmt, da weniger Anlaß zu ruinösen Wettbewerbstendenzen besteht und unrentable Betriebe eher zum Marktaustritt motiviert werden. Gleichzeitig wird das quantitative Ausmaß der Auslese angehoben. Insgesamt bleibt das Prinzip einer marktwirtschaftlichen Kapazitätsregelung weitgehend erhalten.

Die ad hoc-Stillegung stellt ein außerordentlich flexibel zu handhabendes Instrument dar. Die Höhe der Stilllegungsprämie wird in jedem Einzelfall auf dem Verhandlungswege von Partnern mit Insiderkenntnissen festgelegt. Damit ist im Vergleich zur gesetzlichen Stillegungsaktion ein besseres Kosten-Ertrags-Verhältnis gewährleistet. Zudem kann eine in dieser Form organisierte Kapazitätsbereinigung zu jeder Zeit aufgehoben werden. Die Stillegungsfälle können unter die Kontrolle der Kartellbehörde gestellt werden. Dazu müssen ihr Informationen über Marktanteil, stillgelegte Kapazität, Wettbewerber und Abfindungssumme zugeleitet werden.

Die Kostenübernahme erfolgt durch regional und im Wettbewerb tangierte Betriebe, die aus dieser Maßnahme auch den Nutzen in Form einer besseren Beschäftigung ihrer Kapazitäten erzielen.

Die Erfolgschancen werden dadurch erhöht, daß die Abfindungsfälle ohne großen Zeitaufwand abgewickelt werden können. Dies wird besonders relevant, wenn in Fällen von meistens kleineren Betrieben ein Unternehmernachfolger fehlt, Erbauseinandersetzungen vorliegen oder die unrentable Geschäftsführung trotz eines hohen Arbeitsaufwandes des Inhabers zur Veräußerungsbereitschaft führt. Da ein Käufer in der Regel nur schwer zu finden ist und die Planung und Durchführung von Rationalisierungsinvestitionen mit Zeitaufwand und Risiko verbunden sind, wird in diesen Fällen oftmals einer schnell gezahlten Stillegungsentschädigung der Vorrang eingeräumt.

Der stillegungswillige Unternehmer erhält finanzielle Mittel. Diese können zum Aufbau einer anderen Existenzgrundlage dienen, und das Kapital wird in anderen Wirtschaftssektoren investiert. Ein Grund für das bisher zu langsame Ausscheiden der Mühlen dürfte vermutlich auch darin zu sehen sein, daß bei den betreffenden Müllern die Mittel für den Aufbau einer neuen Existenz fehlten. Eine Bezahlung der Abfindungen durch überhöhte Mehlpreise kann bei weiterhin bestehendem Wettbewerb nicht angenommen werden.

Die negativen Auswirkungen des Ankündigungseffektes, die bei den gesetzlichen Stillegungsaktionen den Anpassungsprozeß schon Jahre vorher verzögerten, sind nicht zu befürchten. Trotzdem sind Fälle denkbar, in denen eine Abfindung gezahlt wird, obwohl auch ohne diese stillgelegt worden wäre. Dies dürfte jedoch kein ins Gewicht fallender Nachteil sein, zumal damit ein Faktortransfer in andere Wirtschaftsbereiche verbunden ist. Außerdem entsteht, wie im Falle gesetzlicher

Stillegungsaktionen mit flankierenden Vermahlungsbeschränkungen, kein Investitionsrückstau, der bei anschließender Liberalisierung in der Regel einen Grund zu überoptimalen Reaktionen darstellt. Bei der ad hoc-Stillegung ist eine kontinuierliche Anpassung der Mühlen zu jeder Zeit möglich.

Es ist zu vermuten, daß durch diese Maßnahme hauptsächlich Kleinmühlen stillgelegt werden, weil die finanziellen Mittel von den Wettbewerbern aufgebracht werden müssen. Damit wird an der richtigen Stelle angesetzt. Kleinmühlen weisen die niedrigsten Beschäftigungsgrade auf und haben eine zu große Differenz zur optimalen Betriebsgröße, als daß eine angemessene Rendite erwartet werden kann. Der notwendige Konzentrationsprozeß durch den Kapazitätsabbau bei den Kleinmühlen wird gefördert und trägt durch die der Konzentration immanenten eigendynamischen Momente zu weiterer Anpassungsflexibilität bei.

Bei der Durchführung von Stillegungen kann im Einzelfall geregelt werden, ob freiwerdende Arbeitskräfte von anderen Betrieben übernommen werden. Jedenfalls ist schon aufgrund der bestehenden Kündigungsvorschriften zu vermuten, daß die Arbeitskräfte besser versorgt werden, als dies bei Zusammenbruch des Betriebes im freien Auslesewettbewerb der Fall wäre. Ein Konkurs- oder Vergleichsfall kommt meistens plötzlich, wenn die Banken die Kredite kündigen. Dann ist eine entsprechende Regelung für die Arbeitnehmer nicht mehr zu erwarten.

Als eine mögliche Folge könnte die Entstehung regionaler Monopole in der Mühlenwirtschaft vermutet werden. Dem kann durch die Kontrolle des Bundeskartellamtes wirksam vorgebeugt werden. Außerdem regelt das GWB in den §§ 22 ff die Entstehung marktbeherrschender Unternehmen durch Fusion oder Aufkaufen, unter dem die ad hoc-Stillegung juristisch zu subsummieren sein dürfte. Berücksichtigt man aber, daß in diesem Wirtschaftszweig

ein homogenes Produkt hergestellt wird, zur Zeit noch erhebliche Überkapazitäten bestehen und diese Form des Kapazitätsabbaus nur langsam und kontinuierlich ablaufen kann, dürften Monopolpositionen vorerst kaum zu befürchten sein. Voraussetzung ist allerdings, daß der Markt für neue Kapazitäten offen bleibt.

Nicht gerade mittelstandsfreundlich ist die vermutlich mit dieser Kapazitätsbereinigung verbundene weitere Konzentration der Mühlen. Allerdings liegt der bisherige Konzentrationsgrad angesichts der zahlreichen Kleinbetriebe im Vergleich zum allgemeinen Industriedurchschnitt sehr niedrig.

Es ist zu erwarten, daß eine solchermaßen organisierte Kapazitätsbereinigung positiv auf eine weitere Anpassungsflexibilität der Branche wirken wird, so daß Stillegungen in dieser Form keine Dauererscheinung zu werden brauchen. Die Marktflexibilität der Branche würde in jedem Falle erhöht, da der relativ hohen Nachfragebeweglichkeit, den qualitativen Nachfrageänderungen und der unsteten Exportnachfrage ein Konzentrationsprozeß auf der Anbieterseite gegenübersteht. Das hat zur Folge, daß sich die zur Zeit noch bestehende hohe Schwankungsbreite einzelbetrieblicher Bedarfskapazität bei den Mühlen reduziert. Ein günstigeres Anbieter-Nachfrager-Verhältnis hat eine ausgleichende Wirkung, womit eine durchschnittlich bessere Inanspruchnahme der Branchenkapazitäten verbunden ist.

Ebenso kann dem technischen Fortschritt und der Entwicklung zur optimalen Betriebsgröße, die sich im Laufe der Zeit erhöht hat, besser Rechnung getragen werden. Diese Faktoren wirken bei der zur Zeit noch bestehenden Mühlenstruktur wegen ihres Kapazitätseffektes eher hemmend auf die Anpassungsflexibilität ein. Weiterhin führt eine niedrigere Anbieterzahl zu einer Erhöhung der Markttransparenz. Insgesamt dürfte damit die Anpassungsflexibilität der Branche gefördert werden, so daß

die Qualität der ex ante getroffenen Kapazitätsentscheidungen verbessert wird.

Zudem wäre es vorteilhaft, wenn gleichzeitig mit der Durchführung der ad hoc-Stillegung der Wettbewerbsdruck durch eine stufenweise Liberalisierung und Heranführung des Brotgetreidemarktes an die langfristig vorgesehene Marktordnung erhöht wird. Damit wird die Auslesegeschwindigkeit erhöht und die Qualität heutiger Anpassungsentscheidungen aus langfristiger Sicht verbessert.

Ebenso sollten von den kleineren Mühlenbetrieben die Möglichkeiten zu verstärkter Kooperation wahrgenommen werden, damit die vorliegenden strukturellen Nachteile ausgeglichen werden und auch diese Betriebe auf Dauer eine marktgerechte Überlebenschance haben. Zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung des für die Mühlen relevanten Informationsniveaus sind grundsätzlich positiv für die Anpassungsflexibilität zu beurteilen.

Insgesamt gesehen ist die ad hoc-Stillegung als ein Instrument kooperativer Kapazitätsbereinigung unter Beibehaltung des Wettbewerbs und im Zusammenhang mit den erwähnten weiteren Maßnahmen zu empfehlen, weil dadurch der Bereinigungsprozeß schneller verläuft und die Anpassungsflexibilität gefördert wird. Da heute die Überkapazitäten noch relativ hoch sind, dürfte vorerst die erweiterte Form der ad hoc-Stillegung mit einer bei den Verbänden regional bestehenden Stillegungskasse zu schnelleren Erfolgen führen. Denn bereits verfügbare Abfindungssummen und Informationen darüber erleichtern die zügige Anwendung dieser Maßnahme, da Zahlungswillige zum Zeitpunkt einer Stillegung nicht mehr gesucht werden müssen und ein konkreter Stillegungsinteressent sich eher meldet und dadurch bekannt wird. Fast gleichwertige Erfolgsaussichten sind auch ohne institutionalisierte Kasse denkbar, wenn bereits mehrere Abfindungsfälle erfolgreich abgewickelt worden sind und die Handhabung dieses Instrumentes allgemein bekannt ist.

4.4 Zusammenfassendes Ergebnis

Die Förderung der Anpassung bzw. der Anpassungsflexibilität von Abgebotskapazitäten kann durch drei prinzipielle Vorgehensweisen erfolgen[1]:

Soweit strukturelle Entwicklungen in der Unternehmensumwelt, wie technischer Fortschritt oder Nachfrageveränderungen, die Branche aus dem Gleichgewicht gebracht haben, kann versucht werden, auf diese Entwicklungen Einfluß zu nehmen. Eine Abschwächung dieser Strukturveränderungen zu Anpassungszwecken ist in der Regel nicht oder höchstens vorübergehend zu empfehlen, wenn für die Zukunft eine Fortsetzung dieser Entwicklung zu erwarten ist. Deshalb ist auch für die Mühlenwirtschaft keine Anpassungshilfe zu empfehlen, die z.B. reduzierend auf den technischen Fortschritt oder erhöhend auf die Nachfrage wirkt. Hierdurch würde langfristig das Anpassungsproblem nur noch schwieriger, weil der strukturelle Anpassungsprozeß hinausgezögert würde. Daher sollte ein Schutz von Wirtschaftszweigen, der in diese Richtung geht, möglichst vermieden werden.

Die zweite Vorgehensweise zielt auf die Beschleunigung zukünftiger Umweltentwicklungen ab. Dadurch entsteht für die Branche ein erhöhter Anpassungsdruck. Diese Maßnahme ist für das Beispiel der Mühlenwirtschaft im Bereich der Getreidemarktordnung empfohlen worden. Dadurch, daß für die Zukunft besser angepaßte Betriebe Vorsprungsgewinne erwirtschaften können, wird die Wettbewerbsfähigkeit der Mühlen weiter auseinandergerückt. Damit geht gleichzeitig eine verbesserte Selektionsfunktion des Wettbewerbs einher, die in Hinblick auf die Branchenkapazitäten zu einer Steigerung der Anpassungsflexibilität führt.

Die dritte Vorgehensweise verhält sich gegenüber den

---

1) Ähnlich bei CLASEN, S., a.a.O., S. 131.

Strukturveränderungen der Branchenumwelt neutral. Dagegen nimmt sie auf das Anpassungsverhalten der Anbieter direkt Einfluß. Die Wirkungsweise von Maßnahmen dieser Art auf die Anpassungsflexibilität ist differenziert zu sehen. Es gibt viele Maßnahmen, die an dem Symptom der Überkapazität ansetzen. In diesem Sinne ist die Wirkung einer gesetzlichen Verarbeitungsregelung, einer gesetzlichen Stillegungsaktion und eines straff organisierten Kartells zu sehen. Der symptomatische Charakter liegt darin begründet, daß eine Branchenanpassung aus eigener Kraft nicht direkt gefördert wird. Diesen Maßnahmen ist die Gefahr immanent, daß mit dem Ende der Anpassungshilfe die Branche in das alte Ungleichgewicht zurückfällt. Hieraus entwickelt sich oftmals die Forderung nach einem ständigen Schutz. Allerdings ergibt sich bei symptomatischer Anpassungshilfe und im Falle übersetzter Branchen indirekt ein positiver Effekt auf die Flexibilität des Angebotsverhaltens. Dieser liegt in den eigendynamischen Momenten von Konzentrationsprozessen begründet, die zweifelsohne die Anpassungsflexibilität fördern.

Maßnahmen, die ebenfalls direkt auf das Anpassungsverhalten der Branchenmitglieder wirken und dabei auf die Behebung der Inflexibilitätsursache abzielen, sind besser geeignet, die Anpassungsflexibilität zu fördern. Hierzu zählen die Verbesserung des Informationsniveaus bzw. der Markttransparenz durch staatliche Rahmenplanung, mittel- und langfristige Prognosen, Schulungs- und Beratungsmaßnahmen, die zwischenbetriebliche Kooperation vor allem im Falle kleiner Betriebe und die prämienbegünstigte ad hoc-Stillegung. Bei diesen Maßnahmen wird der Anpassungsprozeß dadurch beschleunigt, daß die Branche weitgehend aus eigener Kraft und unter Wettbewerb zu einer verbesserten ex ante-Koordinierung gelangt, indem in einem früheren Stadium die richtige Anpassungsreaktion erfolgt.

Abb. 18: Übersicht über mögliche Vorgehensweisen zur Förderung der Anpassungsflexibilität

Ansatzpunkte \ Erfolgscharakter	Wirkungsweise	Anpassungserfolg	Wirkung auf Kapazitätsregelkreis der Branche	Wirkung auf Anpassungsflexibilität	Beurteilung	Rangfolge der Anwendung
Reduzierung der Strukturentwicklung der Branchenumwelt	Reduzierung des Anpassungsdruckes	kurzfristig ja, langfristig nein	keine Regelung (ex post) keine Steuerung (ex ante)	negativ	negativ, nicht erstrebenswert	keine Anwendung, außer überwiegendes Interesse des Gemeinwohls
Förderung der Strukturentwicklung der Branchenumwelt	Erhöhung des Anpassungsdruckes	kurzfristig nein, langfristig wahrscheinlich	vermehrte Regelung (ex post), auch Steuerung (ex ante)	positiv	bedingt positiv	(2)
Einflußnahme auf das Anpassungsverhalten der Branche	symptomatisch	kurzfristig ja, langfristig zweifelhaft	(Zwangs-)Regelung (ex post), keine Steuerung (ex ante)	keine*	bedingt positiv	(3)
	ursächlich	kurzfristig und langfristig wahrscheinlich	vermehrte Steuerung (ex ante) auch Regelung (ex post)	positiv	positiv, erstrebenswert	(1)

Bemerkung: *Außer durch die mit der Konzentration verbundene positive Wirkung.

Die Erfolgswahrscheinlichkeit dieser Maßnahmen ist im Zusammenhang mit ihrer praktischen Relevanz zu sehen. In vielen Fällen wird zwar die Fähigkeit der Branche zur Anpassung gefördert, jedoch nicht notwendigerweise auch die Bereitschaft hierzu. Daher wurde für die Mühlenwirtschaft im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsniveaus die prämienbegünstigte ad hoc-Stillegung empfohlen. Der Vorteil dieser Stillegungsform gegenüber der Stillegung im Strukturkrisenkartell liegt vor allem in einer verbesserten Erhaltung der Selektionsfunktion des Wettbewerbs. Zudem motiviert die Aussicht auf eine Prämie die Stilllegungsbereitschaft, die bekanntlich eine wesentliche Komponente der Anpassungsflexibilität darstellt.

Schlußbemerkung

Der Rückblick zeigt, daß es aktuell ist, die Anpassungsflexibilität mühlenwirtschaftlicher Produktionskapazitäten zu untersuchen. Die betrachtete Branche weist schon seit Jahrzehnten strukturelle Überkapazitäten in beachtlichem Ausmaß auf, obwohl sie nicht nur in jüngster Zeit Gegenstand von Sanierungsprogrammen war. Die in der Mühlenwirtschaft fehlallozierten Ressourcen werden unterdurchschnittlich entlohnt, stehen in wachsenden Branchen nicht zur Verfügung und hemmen somit das mögliche gesamtwirtschaftliche Wachstum. Eine unzureichende Kapazitätsregulierung stellt die Effizienz marktwirtschaftlicher Prozesse, die weitgehend durch den Wettbewerb gewährleistet sein soll, in Frage.

Ausgangspunkt dieser Untersuchung war die Frage, inwieweit die These von der asymmetrischen Anpassungsflexibilität für die westdeutsche Mühlenwirtschaft Geltung hat und welche Schlußfolgerungen sich daraus für die Branche selbst und für die Mühlenwirtschaftspolitik ergeben. Unter der Anpassungsflexibilität wurde die Fähigkeit und Bereitschaft einer zielorientierten Kapazitätsveränderung verstanden, die sich auf die Nachfrage ausrichtet und eine effiziente Produktionsstruktur berücksichtigt. Dabei liegt dem Konzept der Anpassungsflexibilität der Gedanke einer Anpassung an den Bedarf aus eigener Kraft, also nach marktwirtschaftlichem Muster, zugrunde.

Die Flexibilität der Branche zu Kapazitätserweiterungen wurde einerseits in Zeiten angespannter Versorgungslage, wie es im Krieg der Fall war, untersucht. Andererseits war die Reaktion der Branche auf den technischen Fortschritt und auf Veränderungen in den Standortgewichten Gegenstand der Analyse. Die Verlagerung der Produktion auf nicht zerstörte Betriebe während des Krieges und der schnelle Wiederaufbau

zerstörter Kapazitäten sind kennzeichnend für die Erweiterungsflexibilität der Branche in Versorgungsengpässen. Mit der quantitativen und qualitativen Verbesderung des inländischen Getreideaufkommens in den letzten zwei Jahrzehnten ging ein erhöhtes Wachstum der Betriebe mit rohstofforientiertem Standort, der insgesamt kostengünstiger zu beurteilen ist, einher. Des weiteren führte der technische Fortschritt zu einer Veränderung der optimalen Betriebsgröße nach oben, an die sich die Mühlenwirtschaft mit größeren Betriebseinheiten anpaßte. Auch diese Entwicklungen machen deutlich, daß die Mühlenkapazitäten in hohem Maße erweiterungsflexibel sind.

Dagegen führte die Untersuchung der Abbauflexibilität zu anderen Ergebnissen. Die Bemühungen des Staates zum Abbau der Überkapazitäten umfaßten über viele Jahre gesetzliche Vermahlungsbeschränkungen und gesetzliche Stillegungsaktionen sowie die Genehmigung eines Strukturkrisenkartells. Zwischenzeitlich war die Marktordnung dieser Branche über mehrere Jahre durch den freien Wettbewerb gekennzeichnet. Mit Ausnahme kurzer Verknappungserscheinungen in den Kregszeiten konnte zu keiner Zeit ein angemessenes Verhältnis von Mehlangebot und -nachfrage erreicht werden. Als besonders nachteilig erwies sich, daß in den Zeiten des freien Wettbewerbs die Entwicklung eher zu einer allgemeinen Branchenkrise mit chronischem Preisverfall führte, als daß sich positive Anpassungsergebnisse durch bedeutende Kapazitätsstillegungen zeigten. Daher wurde die Abbauflexibilität der Mühlenkapazitäten in quantitativer Hinsicht als ungenügend bewertet.

Aus qualitativer Sicht ergab sich soweit eine zufriedenstellende Abbauflexibilität, als Marktaustritte vorwiegend bei Kleinstbetrieben erfolgten. Diese sind kaum in der Lage, den gewachsenen Qualitätsansprüchen der Nachfrager nachzukommen und haben aufgrund der hohen Distanz zur optimalen Betriebsgröße eine wenig effiziente Produktionsstruktur. Auch diese Entwicklung

trug zu einer Verbesserung der Betriebsgrößenstruktur bei. Als weniger zufriedenstellend erwies sich in dieser Branche das Vorhandensein von ruinösen Wettbewerbstendenzen, aufgrund derer die Auslese nicht allein nach Leistungs- und Rentabilitätsgesichtspunkten erfolgt.

Insgesamt vollzogen sich in der Mühlenwirtschaft notwendige Wachstumsprozesse schneller und reibungsloser als notwendige Schrumpfungsprozesse. Damit findet die These der asymmetrischen Anpassungsflexibilität von Produktionskapazitäten in der Mühlenwirtschaft eine Bestätigung.

Bei der Untersuchung der Gründe für die mangelnde Anpassungsflexibilität zeigte sich, daß diese nicht nur im Handlungsbereich der Branchenmitglieder liegen, sondern zum Teil auch auf die Interventionstätigkeit des Staates und auf die Nachfrageentwicklung zurückgeführt werden müssen. Die Vereinheitlichung des Rohstoffpreisniveaus aufgrund der Getreidemarktordnung schaltet einen Wettbewerb der Mühlen auf dem Beschaffungsmarkt weitgehend aus. In Verbindung mit dem hohen Anteil der Getreidekosten an den Gesamtkosten engt diese Maßnahme den Wettbewerbsspielraum weitgehend ein, so daß die Mühlen in ihrer Wettbewerbsfähigkeit nahe beieinanderliegen und die Auslesegeschwindigkeit stark reduziert wird. Gesetzliche Vermahlungsbeschränkungen konnten zwar zunächst ein weiteres Kapazitätswachstum wirksam verhindern, hemmten aber auch die kontinuierliche Anpassung an den technischen Fortschritt und an veränderte Standortgewichte. Dies hatte zur Folge, daß nach der Liberalisierung der Branche überhöhte Anpassungsmaßnahmen mit erheblichem Kapazitätswachstum erfolgten. Nicht zuletzt ist die in der Geschichte der Mühlenwirtschaft so häufige Interventionstätigkeit des Staates zu nennen, die innerhalb der Branche zu Subventionserwartungen geführt und die Anpassungsbemühungen der Branchenmitglieder reduziert hat.

Im Bereiche der Nachfrageentwicklung hat sich vor allem die hohe Kreuz-Preis-Elastizität als ein Anpassungshemmnis erwiesen. In Verbindung mit der in hohem Maße durch Kleinst- und Kleinmühlen gekennzeichneten Angebotsstruktur des Marktes führt die zwischen den Mühlen fluktuierende Nachfrage zu einer erheblichen Schwankungsbreite einzelbetrieblicher Bedarfskapazität. Daraus ergeben sich gesamtwirtschaftlich größere Überkapazitäten. Des weiteren hat sich gezeigt, daß eine Erhöhung des gesamten Nachfragevolumens aufgrund der hohen Preisunelastizität des Inlandsmarktes nicht möglich ist. Die Schwankungen der Exportnachfrage erwiesen sich als stark abhängig von kurzfristig gehandhabten politischen Faktoren wie Nahrungsmittelbeihilfe für Entwicklungsländer und Abschöpfungs- und Erstattungspolitik im Falle grenzüberschreitenden Verkehrs von Getreide und Mehl.

Für den Organisationsbereich der Mühlen ergab die Untersuchung, daß die Produktionsflexibilität durch die lange Lebensdauer von Müllereimaschinen, durch die Immobilität der Maschinen als Einzweckaggregate sowie durch die ungenügende Teilbarkeit von Mühlenanlagen gekennzeichnet ist. Die Kostenstruktur ist erheblich durch Fixkosten belastet, die kurzfristig nicht abbaufähig sind und damit die Kapazitätsanpassung ebenfalls beeinträchtigen. Nicht mindere Flexibilitätsmängel wies die Analyse des Anpassungsverhaltens der Müller auf. Es zeigte sich, daß die Markttransparenz, die eine wichtige Voraussetzung für eine flexible Kapazitätsplanung darstellt und bei einer langen Lebensdauer der Anlagen noch an Bedeutung gewinnt, bei den Mühlen nur unzureichend gegeben war. Weiterhin muß man stark vermuten, daß das Renditeziel, das die Funktion der Kapazitätsregulierung übernehmen müßte, zum Teil durch andere Ziele wie das Streben nach einem Mindestmarktanteil oder nach Prestige substituiert ist. Dadurch wird eine Kapazitätsanpassung nach unten behindert.

Das Zusammenwirken der genannten Einflußfaktoren wurde am Modell eines Kapazitätsregelkreises erklärt. Hierbei wurde deutlich, daß die Vielzahl der Störfaktoren wie auch ihr zeitparalleles Auftreten teils die Anpassungsfähigkeit der Branche überstiegen, teils die Anpassungsbereitschaft beeinträchtigten. Durch die hieraus resultierende Inflexibilität wurde das Kapazitätsregelungspotential der Branche überfordert. Dies führte zu der Schlußfolgerung, daß die Mühlenwirtschaft unter den zur Zeit vorherrschenden Bedingungen nicht in der Lage ist, aus eigener Kraft in absehbarer Zeit zu einem Kapazitätsgleichgewicht zu finden.

Aufgrund dieser Feststellung konzentrierte sich der weitere Verlauf der Untersuchung auf mögliche Ansatzpunkte zur Förderung der Anpassungsflexibilität der Mühlenkapazitäten. Um Anpassungserfolge zu erzielen, sind Maßnahmen denkbar, die entweder relevante Umweltentwicklungen der Branche oder direkt das Anpassungsverhalten der Unternehmer beeinflussen. Soweit eine sich schnell entwickelnde Branchenumwelt zu dem Ungleichgewicht beigetragen hat, wurden Maßnahmen, die auf eine Dämpfung dieser Umweltentwicklung abzielen als unzweckmäßig abgelehnt, weil der notwendige Anpassungsprozeß bei den Mühlen nur noch hinausgezögert würde.

Demgegenüber besteht die Möglichkeit, Umweltentwicklungen zu beschleunigen, so daß ein erhöhter Anpassungsdruck für die Branche die Folge ist. In diesem Sinne stellt eine bereits heute einsetzende Ausrichtung der Getreidemarktordnung auf die langfristig vorgesehene liberalere Konzeption einen erfolgversprechenden Ansatzpunkt zur Förderung der Anpassungsflexibilität in der Mühlenwirtschaft dar. Die stärkere Berücksichtigung des natürlichen Getreideaufkommens würde den Mühlen einen größeren Wettbewerbsspielraum auf dem Rohstoffmarkt geben und die Kapazitätsauslese infolge eines erhöhten Anpassungsdruckes fördern.

Die Untersuchung von Maßnahmen, die auf das Anpassungsverhalten der Branchenmitglieder direkt Einfluß nehmen, ergab, daß Maßnahmen wie gesetzliche Verarbeitungsregelung, gesetzliche Stillegungsaktion und die Genehmigung eines straff organisierten Kartells an den Symptomen kurieren, nicht aber die Ursachen der mangelnden Anpassungsflexibilität beheben. Aufgrund damit einhergehender Wettbewerbsbeschränkungen tritt eine Strukturkonservierung ein, die, wie das Beispiel der Mühlen gezeigt hat, im Falle einer Liberalisierung zu einer Verschärfung des Anpassungsproblems führen.

Im Gegensatz dazu beeinflussen Maßnahmen wie die Verbesserung der Markttransparenz und die zwischenbetriebliche Kooperation bei den noch zahlreich bestehenden Kleinbetrieben die Anpassungsflexibilität positiv. Die bessere Prognostizierbarkeit der auf ein Unternehmen treffenden Nachfrage sowie die geringere Schwankungsbreite einzelbetrieblicher Bedarfskapazität im Falle der Kooperation führen zu ex ante richtigeren Kapazitätsentscheidungen. Allerdings erwies sich, daß insbesondere die empfehlenswerte Kooperation von Kleinbetrieben auf eine zu geringe Bereitschaft in der Branche stößt und damit als Maßnahme eine ungenügende praktische Relevanz aufweist.

Aus diesem Grunde wurde die prämienbegünstigte ad hoc-Stillegung empfohlen, weil sich ergab, daß der Marktaustritt zahlreicher Mühlen einer zusätzlichen Motivation bedarf. Die Prämie wird von Betrieben aufgebracht, die sich im Wettbewerb tangieren. Vereinbarungen über die gemeinsame Stillegung von Mühlenbetrieben können unter die Aufsicht der Kartellbehörde gestellt werden. Vom GWB her ist diese Maßnahme unproblematisch, solange keine Wettbewerbsbeschränkungen die Folge sind. Diese brauchen bei den zur Zeit bestehenden Überkapazitäten vorerst noch nicht befürchtet zu werden, da die prämienbegünstigte Stillegung von

Betrieben sich nur langsam und kontinuierlich auswirken kann und Betriebe nicht mehr zur Stillegung bereit sind, wenn die Gewinnaussichten in dieser Branche steigen. Zudem fördert die Prämie den Aufbau einer neuen Existenz in anderen Branchen.

Die bisherigen Erfahrungen in der Mühlenwirtschaft haben gezeigt, daß staatliche Anpassungshilfen, wie sie in Vermahlungsbeschränkungen und Stillegungsaktionen bestanden, in Hinblick auf das Ziel einer selbständigen Anpassungsfähigkeit der Mühlen nicht richtig konzipiert waren. Zum anderen konnte der freie Wettbewerb ohne irgendwelche Kooperationsformen ebenso das angestrebte Ziel nicht erreichen. Von Bedeutung für die Förderung der Anpassungsflexibilität bei den Mühlenkapazitäten ist daher, daß nicht Maßnahmen mit strukturerhaltenden Auswirkungen durchgeführt werden, sondern eine Auslese im Wettbewerb erfolgt, dem nur noch die überspannte Intensität durch Marktaustrittserleichterungen genommen werden muß. Eine Erfüllung dieser Forderung verspricht das Konzept der ad hoc-Stillegung anzubieten.

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

Alvensleben, R.v. und Große-Rüschkamp, A., Die Preisbildung auf dem EG-Getreidemarkt, in: Die Stärke-Zeitschrift für die Stärkeindustrie, 29. Jg. (1977), Heft 5, S. 118 ff

Arbeitsgemeinschaft Deutscher Handelsmühlen, Jahresberichte der Jahre 1963 bis 1976

dies., Vermahlungsübersichten 1976/77, Bonn 1977

Arndt, H., Schöpferischer Wettbewerb und klassenlose Gesellschaft, Volkswirtschaftliche Schriften, Heft 2, Berlin 1952

Bloch, E., Gesetzliche Maßnahmen zur Strukturverbesserung der französischen Müllerei, in: Die Mühle und Mischfuttertechnik vom 26. Januar 1978, 115. Jg. (1978), S. 50

Bolling, H., Qualität der Weizenernte 1974, in: Bericht über die 25. Tagung für Müllerei-Technologie 1974, Hrsg. Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold 1974, S. 211 ff

Boulding, K.E., General Systems Theory - The Skeleton of Science, in: Management Science, Vol. 2 (1956), S. 197 ff

Breitenacher, M., Kleinere und mittlere Unternehmen beherrschen den Brotmarkt, in: Ifo-Schnelldienst, Hrsg. Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, 29. Jg. (1976), Heft 4, S. 11 ff

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bericht über den Erfolg des Mühlenstrukturgesetzes vom 3. Oktober 1973, Abschrift im Rundschreiben der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Handelsmühlen vom 15. Oktober 1973

dass., Entwicklung und gegenwärtige Situation der Mühlenwirtschaft, Bonn 10. März 1971, Abschrift in: Verband Rheinisch-Westfälischer Industriemühlen e.V., Düsseldorf, Rundschreiben Nr. 13/71 vom 16. März 1971

dass., Mühlensanierungsprogramm Juli 1969, Abschrift des Programms in: Westfälisch-Lippischer Müllerbund, Verbandsrundschreiben Nr. 11/69 vom 3. Juli 1969

dass., Vermerk über die Entwicklung und gegenwärtige Situation der Mühlenwirtschaft, Bonn, 10. März 1971

Bundesministerium für Wirtschaft, Verfügung über die Mühlenkartelle, Bonn 15. Juli 1969, IB5-812551

Bundesverfassungsgericht, Beschluß vom 19. März 1975, abgedruckt in: Die Mühle und Mischfuttertechnik vom 19. Juni 1975, 112. Jg. (1975), S. 330 ff

Bundesverfassungsgericht, Urteil zum Mühlenstrukturgesetz vom 19. März 1975, in: Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichtes, Bd. 39 (1975), S. 210 ff

Burmann, G. Die Konkurrenzsituation im Baugewerbe, Diss. Köln 1967

Caves, R.E., Porter, M.E., Barriers to Exit, in: Essays on Industrial Organization in Honor of Joe S. Bain, Hrsg. Masson, R.T., Qualls, P.D., Cambridge, Massachussets USA 1976

Cordesmeyer, H., Der "werkseigene Güterverkehr" unter besonderer Berücksichtigung des Werkverkehrs in Mühlen und Brauereibetrieben, Diss. Köln 1939

Cyert, R.M. March, J.G., A Behavioral Theory of the Firm, Englewood Cliffs, New Jersey 1963

Chamberlin, E.H., The theory of Monopolistic competition, A Re-orientation of the Theory of Value, 8. Aufl., Cambridge, Massachusetts 1962

Clark,J.M., Competition as a Dynamic Process, 3. Aufl., Washington 1968

Clasen, S., Die Flexibilität der volkswirtschaftlichen Produktionsstruktur, Wirtschaftspolitische Studien 4, Hrsg. Jürgensen, H., Göttingen 1966

Clausen, H., Entwicklung und gegenwärtige Struktur der Mühlenwirtschaft in westeuropäischen Ländern, Diss.Kiel 1959

Cornelssen, H., Wettbewerbsverhältnisse werden immer härter, in: Ernährungsdienst vom 1. Oktober 1977, S. 5

Dénizet, J., Neue physikalische Aspekte im Mühlendiagramm, in: Bericht über die 28. Tagung für Müllerei-Technologie, Hrsg. Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold 1977, S. 19 ff.

Deutsche Müller-Zeitung, Art. Ein Mühlensanierungsprogramm des BEM im Mansholt-Stil, 67. Jg. (1969), Heft 14, S. 1 ff

dies., Art. 25 Jahre Deutscher Müllerbund, 71. Jg. (1973), Heft 21, S. 440

Deutscher Müllerbund Bonn, Stellungnahme zum Mengenproblem in der Mühlenwirtschaft an das BEM, Abschrift im Rundschreiben Nr. 6/77 vom 11. Juli 1977 des Westfälisch-Lippischen und Niedersächsischen Müllerbundes, Dortmund 1977

Die Mühle und Mischfuttertechnik, Art. Die Getreidepreise stiegen wesentlich stärker als die Mehlpreise, 8. September 1977, 114. Jg. (1977), S. 520

Europäische Gemeinschaft, Der gemeinsame Agrarmarkt, in: Europäische Dokumentation, Schriftenreihe Landwirtschaft, 1969, Heft 3, S. 1 ff

Europäische Gemeinschaft - Kommission, Entwurf einer Verordnung des Rates der Europäischen Gemeinschaft zur Sanierung des Marktes für Erzeugnisse der Brotgetreidevermahlung, in: Deutsche Müller-Zeitung, 65. Jg. (1967), Heft 12, Sonderdruck Nr. 171

dies., Vorschlag einer Verordnung des Rates zur Sanierung des Marktes für Erzeugnisse der Brotgetreidevermahlung, Bundestagsdrucksache V/1875 vom 12. Juni 1967

Ernährungsdienst, Art. Mühlen unter hartem Konkurrenzdruck - Noch keine befriedigende Sanierung, 10. Mai 1977, S. 1

ders., Art. Kapazitätsdruck in der Müllerei führt zu katastrophalem Marktverlauf, 24. Juni 1978, S. 1

ders. Art. Von Börsen und Märkten, 1. August 1978, S. 3

Forrester, J.W., Industrial Dynamics - After the first Decade, in: Management Science, Vol. 14 (1968), S. 398 ff

Fuchs, F., Die Problematik der wirtschaftlichen Lage der deutschen Getreidemüllerei, Diss Mannheim 1960

Furthmann, H., Spannen und Kosten im Mühlengewerbe der Bundesrepublik Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Zeitspanne 1962 - 1965, Bonn 1968

Gesetz über abschließende Maßnahmen zur Schaffung einer leistungsfähigen Struktur des Mühlengewerbes (Mühlenstrukturgesetz) vom 22. Dezember 1971, Bundesgesetzblatt I, S. 2098

Gesetz über den Verkehr mit Getreide und Futtermitteln (Getreidegesetz) vom 4. November 1950, Bundesgesetzblatt S. 721

Gesetz über die Errichtung, Inbetriebnahme, Verlegung, Erweiterung und Finanzierung der Stillegung von Mühlen (Mühlengesetz) vom 27. Juni 1957, Bundesgesetzblatt I, S. 664

Giersch, H., Aufgaben der Strukturpolitik, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 9. Jg. (1964), S. 61 ff

Grochla, E., Betrieb und Wirtschaftsordnung, Wirtschaftswissenschaftliche Abhandlungen, Hrsg. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät an der Freien Universität Berlin, Heft 3, Berlin 1954

Grossekettler, H., Die Wachstumselastizität des Angebots, unveröffentlichtes Manuskript der Habilitationsschrift, Mainz 1974

Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. I, Die Produktion, 20. Aufl., Berlin 1973

Gutting, W., Mühlenwirtschaft in der Strukturkrise, in: Ernährungsdienst vom 9. August 1977, S. 2

Heinen, E., Grundlagen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen - Das Zielsystem der Unternehmung, 2. Aufl., Wiesbaden 1971

Hoppmann, E., Das Konzept der optimalen Wettbewerbsintensität. Rivalität oder Freiheit des Wettbewerbs: Zum Problem eines wettbewerbspolitisch adäquaten Ansatzes der Wettbewerbstheorie, in: JNST, Bd. 29, S. 289 ff

Hoyt, R.C., A Dynamic Exonometric Model of the Milling and Baking Industries, Diss. Minnesota, USA 1972

Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, Bericht über die Ergebnisse des Betriebsvergleichs der Handelsmühlen in den Abrechnungsperioden 1955/56 - 1956 - 1956/57, München 1958, S. 121 ff

Industrie- und Handelskammer Münster, Finanzierungshilfen der öffentlichen Hand für die gewerbliche Wirtschaft im Bezirk der Industrie- und Handelskammer zu Münster, Juli 1977

Investitionszulagengesetz, Fassung vom 24. Februar 1975, Bundestagsdrucksache 7/3601

Jöhr, W.A., Theoretische Grundlagen der Wirtschaftspolitik, Bd. I, Die Argumente der Wirtschaftsfreiheit, St. Gallen 1943

Kamm, W., Anlaß und Umfang der manipulierten Kapazitätseinschränkungen auf dem Gebiete des deutschen Mühlengewerbes, Diss. Mannheim 1964

Kantzenbach, E., Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs, Wirtschaftspolitische Studien 1, Hrsg. Jürgensen, H., 2. Aufl., Göttingen 1976

Katona, E., Das Verhalten der Verbraucher und Unternehmer, in: Veröffentlichungen der Akademie für Gemeinwirtschaft, Hrsg. Boettcher, E., Tübingen 1960

Klasing, W., Ist eine Mühlen-Marktordnung notwendig und volkswirtschaftlich gerechtfertigt? Referat des Hauptgeschäftsführers des Deutschen Müllerbundes Bonn, gehalten auf der Kundgebung des Bayerischen Handelsmühlenverbandes am 11. Juni 1960 in Augsburg, abgedruckt in: Sonderdruck der Deutschen Müller-Zeitung, 58. Jg. (1960), Heft 13, S. 7 ff

Klockow, A., Hafenstandort kein Vorteil mehr, in: Ernährungsdienst vom 1. Oktober 1977, S. 6

Kirsch, W., Entscheidungsprozesse Bd. I, II und III, Wiesbaden 1970

Knieper, K.E., Maßstäbe eines funktionsfähigen Wettbewerbs im Verkehr, Diss. Münster 1968

Konditionenverband Westdeutscher Mühlen, Ergänzende Geschäftsbedingungen des Konditionenverbandes Westdeutscher Mühlen, Ziffer 4 a, Frachterstattung bei Selbstabholung für die Zeit ab 1. Oktober 1977

Kotler, Ph., Marketing Management, Analysis, Planning and Control, Englewood Cliffs, New Jersey 1967

Krüsselberg, H.G., Marktwirtschaft und ökonomische Theorie, Ein Beitrag zur Theorie der Wirtschaftspolitik, Freiburg 1969

Larink, G., Möglichkeiten für eine Kapazitätsregelung in der Binnenschiffahrt, Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universtiät Münster, Hrsg. Seidenfus, H.St., Heft 48, Göttingen 1967

Lensing, G., Das Standortproblem in der deutschen Getreidemüllerei, Diss. Köln 1930

Lochbihler, K., Das Mühlenproblem, Diss. München 1957

Lorenz, S., Probleme und Ansätze einer kapazitätsorientierten Investitionspolitik, Wirtschaftswissenschaftliche Abhandlungen, Heft 8, Hrsg. Kosiol, E., und Paulsen, A., Berlin 1958

Ludwig, E., Strukturbereinigung bei den Mühlen, in: Die Mühle und Mischfuttertechnik vom 12. August 1976, 113. Jg. (1976), S. 441 ff

March, J.G., Simon, H.A., Organizations, 6. Aufl., New York 1965

Markwalder, D.A., The Flour Milling Industry: An Economic Study of Excess Capacity, Diss. Illinois USA 1960

Marwede, E., Zum Unternehmerverhalten bei Investitionsentscheidungen, Diss. München 1967

Meehan, J.W., Market Structure and Excess Capacity: A Theoretical and Empirical Analysis, Diss. Boston USA, 1967

Mellerowicz, K., Kosten und Kostenrechnung, Bd. I: Theorie der Kosten, 2. Aufl., Berlin 1951

Menden, E. und Elmadfa, J., Die Stellung von Brot und Getreideprodukten in der heutigen Ernährung, in: Symposium - Ernährungsphysiologische Bedeutung von Brot und anderen Getreideprodukten, Sonderheft der Informationen Getreideerzeugnisse, Hrsg. Mühlenstelle Bonn, Bericht 9, Dezember 1975

Meyer-Johann, E., Das westdeutsche Mühlenproblem, Diss. Bonn 1955

Mühlen- und Mischfutterjahrbuch, Art. Vermahlung und Diagrammtechnik, Hrsg. Kunis, H., Detmold 1971

Mühlenbau und Industrie-AG, Taschenbuch des Müllers, VIII. Ausgabe, Frankfurt 1927

Mühlenstelle Bonn, Aufstellung der Kapazitäten vom 11. Juli 1955

dies., Aufstellung vom 18. September 1974, IIc-5141-Ps

dies., Übersicht über die Gesamtvermahlungen im Bundesgebiet nach Vermahlungsgruppen vom 20. März 1953

dies., Übersichten über die Vermahlung von Brotgetreide in den Getreidewirtschaftsjahren 1960/61 bis 1975/76

dies., Vermerk vom 30. Oktober 1973, IIc-5703-Ps/Wa

Neumeyer, D., Die Problematik der Ermittlung des betrieblichen Optimums und der Mindestbeschäftigung unter dem Gesichtspunkt der Erhaltung, Diss. München 1957

Niehans, J., Strukturwandlungen als Wachstumsprobleme, in: Strukturwandlungen einer wachsenden Wirtschaft, Hrsg. Neumark, F., Schriften des Vereins für Socialpolitik, NF BD. 30/1, Berlin 1964

Nieschlag, R. u.a., Marketing, 6. Aufl., Berlin 1972

Peeters, F., Die belgische Mühlenindustrie, Geschichtlicher Überblick der Kontingentierungs- und Rationalisierungsmaßnahmen, unveröffentlichtes Referat, gehalten auf der Generalversammlung der Association Internationale de Meunerie, Brüssel 21. Mai 1974

Pichler, J., Spezifische Probleme der Mühlen, in: Ernährungsdienst vom 15. Oktober 1977, S. 9

ders., RA Arens (ADH Bonn): Strukturkrisenkartell gegen Überkapazität der Mühlenwirtschaft, in: Die Mühle und Mischfuttertechnik vom 8. Juni 1978, 115. JG. (1978), S. 350

Plesser, E.H., Das Gemeinwohl braucht Unternehmergewinne, unveröffentlichtes Manuskript des Diskussionsbeitrages beim XXV. Kongreß der Internationalen Handelskammer in Madrid, 18. Juni 1975

Reichskraftwagentarif, Die wichtigsten Ausnahmetarife des Güterfernverkehrs, Hrsg. Fischer, J., Düsseldorf 1976, ATO01, Frachtsatzzeiger A

Robinson, J., The Impossibility of Competition, in: Monopoly and Competition and their Regulation, Hrsg. Chamberlin, E.H., London 1954, S. 251 ff

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Jahresgutachten 1965/66, Stabilisierung ohne Stagnation, Stuttgart und Mainz 1965

Sauer, H., Möglichkeiten der Unternehmenspolitik im Mühlenkartell, in: Die Mühle und Mischfuttertechnik vom 11. Dezember 1969, 67. Jg. (1969), S. 883 ff

Schäfer, E., Mühlenstruktur negativ beeinflußt, in: Ernährungsdienst vom 6. August 1977, S. 8

ders., Mühlenwirtschaft im Strukturwandel - Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der deutschen Mühlenindustrie, unveröffentlichtes Manuskript eines Vortrages auf der Generalversammlung der Internationalen Mühlenvereinigung (AIM), 29.Mai 1973

Scheib, H.H., Branchenbesonderheiten, Veröffentlichungen des Forschungsinstitutes für Wirtschaftspolitik an der Universität Mainz, Hrsg. Diedrich, H., Hamm, W. und Walter, E., Bd. 22, Heidelberg 1967

Schieferenz, J., Landmühlen vergrößern Marktanteil, in: Ernährungsdienst vom 1. Oktober 1977, S. 6

Schlüter, H., 50 Jahre (1867 - 1917) im Dienste der deutschen Müllerei, Berlin 1920

Schmidbauer, H., Allokation, technischer Fortschritt und Wettbewerbspolitik, Tübingen 1974

Schneider, H.K., Planification als normatives Informationssystem und als Koordinationsproblem, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Hrsg. Böhm, F. u.a., Bd. 12/ (1964), S. 348 ff

Schnettler, A., Betriebsanalyse, 2. Aufl., Stuttgart 1960

Schulz, R., Kaufentscheidungsprozesse des Konsumenten, in: Unternehmensführung und Marketing, Hrsg. Meffert, H., Bd. 2, Wiesbaden 1972

Schultze-Gisevius, K., Kapazitätsabbau mit Staatshilfe, Veröffentlichungen des Forschungsinstituts für Wirtschaftspolitik an der Universität Mainz, Bd. 26, Hrsg. Diedrich, H. u.a. Berlin 1971

Schumacher, H., Der Einfluß der Diversifikation auf die Strukturflexibilitätsfunktion des Wettbewerbs, Diss. Hamburg 1975

Schumann, J., Grundzüge der mikroökonomischen Theorie, Berlin 1971

Seidenfus, H.St., Die "Eigengesetzlichkeit" des Verkehrs, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 32. Jg. (1961), S. 164 ff

ders., Mehrproduktunternehmen, Preispolitischer Ausgleich und Konzentration, in: Kyklos, 20. Jg. (1967), S. 208 ff

ders., Systemtheoretische Grundlagen der Verkehrspolitik, in: Systemorientierte Verkehrspolitik, Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Hrsg. Seidenfus, H.St., Heft 72, Göttingen 1973

ders. Wettbewerbspolitik, als Skriptum im Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster vervielfältigt, Münster 1974

Sölter, A., Investitionswettbewerb und Investitionskontrolle, Ordnungspolitische Aspekte der unternehmerischen, staatsinterventionistischen, planwirtschaftlichen und basisdemokratischen Investitionspolitik, Köln 1973

Stackelberg, F.v., Markttest im Verkehr als Instrument zur Ermittlung und Messung marktstrategischer Verhaltensweisen, Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Hrsg. Seidenfus, H.St., Heft 75, Göttingen 1974

Statistisches Bundesamt, Entwicklung des Roggenmehlanteils am gesamten Mehlverbrauch nach Bundesländern, entnommen Rundschreiben Nr. 14 a/76 des Verbandes Rheinisch-Westfälischer Industriemühlen e.V., Düsseldorf 1976

dass., Statistisches Jahrbuch 1976 für die Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart und Mainz 1976

Strecker, O., Zur Problematik der Kapazitätsermittlung in der Ernährungsindustrie, Eine kritische Darstellung der Messungsmethoden und der möglichen Zusammenhänge zwischen Beschäftigungsgrad und Kostengestaltung, Hrsg. Forschungsgesellschaft für Agrarsoziologie e.V., Bonn 1959

Thiede, G., Standorte der EG-Agrarerzeugung, Hamburg und Berlin 1971

Tolksdorf, M., Ruinöser Wettbewerb, Ein Beitrag zur Phänomenologie und wettbewerbspolitischen Behandlung einer marktwirtschaftlichen Fehlentwicklung, in: Volkswirtschaftliche Schriften, Hrsg. Broermann, J., Heft 161, Berlin 1971

Tuchtfeldt, E., Engpässe und Überkapazitäten als Probleme der Strukturpolitik, in: Methoden und Probleme der Wirtschaftspolitik, Gedächtnisschrift für H.J. Seraphim, Hrsg. Ohm, H., Berlin 1964

Ulrich, H., Die Unternehmung als produktives soziales System, Schriftenreihe "Unternehmung und Unternehmungsführung", Hrsg. Institut für Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule St. Gallen, Bd. I, Bern und Stuttgart 1968

United States Department, The Wheat Situation, April 26, 1957

Untersuchungsausschuß des Deutschen Bundestages, Begründung zum Mühlengesetz vom 27. Februar 1957, in: Ludwig, E., Strukturbereinigung bei den Mühlen, in: Die Mühle und Mischfuttertechnik vom 12. August 1976, 113. Jg. (1976), S. 441

Verband Rheinisch-Westfälischer Industriemühlen e.V., Düsseldorf, Rundschreiben Nr. 3/78 vom 10. Februar 1978

Ders., Rundschreiben Nr. 46 a/77 vom 10. November 1977

Ders., Schriftliche Mitteilung vom 9. August 1977

Ders., Tabellarische Übersicht über getreidewirtschaftliche Zahlen, Ausgabe Juni 1977

Vereinigung Getreidewirtschaftliche Marktforschung e.V., Bonn, Kurzbericht über Themen und Ergebnisse der GMF-Arbeit im Rechnungsjahr 1972, Bonn 1973

Vernon, W.M., Die Integration von Mühlen und Brotindustrie in Europa, unveröffentlichtes Manuskript einer Übersetzung aus: The Southwestern Miller, 5. Mai 1972, USA

Weiss, A., Bericht über die Ergebnisse des Betriebsvergleichs der Handelsmühlen 1976, Hrsg. Arbeitsgemeinschaft Deutscher Handelsmühlen e.V., Bonn 1977, S. 13 ff

Weiss, L.W., Optimal Plant Size and the Extent of Suboptimal capacity, in: Essays on Industrial Organization in Honor of Joe S. Bain, Hrsg. Masson, R.T., Qualls, P.D., Cambridge, Massachusetts USA 1976, S. 139 ff

Witte, E., Das Informationsverhalten in Entscheidungsprozessen, Empirische Theorie der Unternehmung, Bd. 1, Tübingen 1972

Zentrale Markt- und Preisforschungsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft, ZMP-Bilanz, Bonn 1977

L E B E N S L A U F

Geboren:	13. März 1951 in Rheine Westfalen
Eltern:	Dr. rer. pol. Hubert Cordesmeyer und Frau Lenne, geb. Osterhaus
Staatsangehörigkeit:	deutsch
Religion:	römisch katholisch
Familienstand:	verheiratet seit dem 10. September 1977
Schulausbildung:	1957 - 1962 Besuch der Grundschule in Rheine 1962 - 1970 Besuch des Gymnasiums Dionysianum in Rheine
Handwerksausbildung:	1968 - 1970 Lehrzeit als Müller im elterlichen Betrieb in Rheine
Studium:	WS 1970/71 - WS 1974/75 Studium der Betriebswirtschaftslehre und WS 1975/76 - WS 1978/79 Doktorandenstudium an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Examina:	Juni 1970 Reifeprüfung in Rheine März 1972 Gesellenprüfung in Giffhorn April 1972 Diplom-Zwischenprüfung an der Universität Münster 1972 Bundessieger beim Leistungswettbewerb der Handwerksjugend im Müllerhandwerk Juni 1973 Meisterprüfung in Braunschweig April 1975 Diplom-Hauptprüfung an der Universität Münster
Beruflicher Werdegang:	seit 1973 angestellt im elterlichen Mühlenbetrieb, seit 1976 zuständig für die Planung technischer Investitionen, seit 1979 zuständig für die Organisation des Verkaufsaußendienstes.

Rheine, den 6. Februar 1979

F. Cordesmeyer